

Metro 80XT RCH
Metro 80XT Tunnel RCH

G20/G25/G25.3 (Erdgas) G31 (Propan)

Deutsch



Installationsanleitung (DE/AT/BE/CH)



Dieses Dokument bitte sorgfältig aufbewahren.

CE

959.060.00.DE
DRU134125-498426-DE–0314-1

Inhalt

1. Einleitung

Als Hersteller von Gasheizgeräten spezialisiert sich DRU auf die Entwicklung und Herstellung von Produkten gemäß den strengsten Qualitäts-, Leistungs- und Sicherheitsanforderungen, die es gibt. Dieses Gerät ist mit einer CE-Kennzeichnung versehen und erfüllt damit die grundlegenden Anforderungen der europäischen Gasgeräterichtlinie. Gemeinsam mit dem Gerät werden eine Installationsanleitung und eine Bedienungsanleitung geliefert. Als Installateur müssen Sie sich fachlich mit Gasheizgeräten und Elektrizität auskennen und anerkannt sein. Die Installationsanleitung enthält die Informationen, die Sie benötigen, um das Gerät so zu installieren, dass es reibungslos und sicher funktioniert.

Dieses Handbuch befasst sich mit der Installation des Geräts und den hierfür gültigen Vorschriften. Zudem enthält dieses Buch die technischen Daten für das Gerät sowie Informationen über die Wartung, eventuell auftretende Störungen sowie deren mögliche Ursache(n).

Die Abbildungen finden Sie in der Anlage im hinteren Teil dieser Anleitung.
Sie müssen diese Installationsanleitung komplett und sorgfältig lesen, bevor Sie das Gerät installieren, und die Anweisungen bei der Installation einhalten. Wenn Sie das DRU Powervent-System®, das DRU Smartvent-System® oder das DRU Maxvent-System® verwenden, müssen Sie auch zuerst die dazu gehörige Installationsanleitung vollständig und sorgfältig lesen, bevor Sie mit der Installation beginnen.

In den Handbüchern sind wichtige Informationen mit den folgenden Symbolen gekennzeichnet:

➢	Erforderliche Maßnahmen
!Tipp	Vorschläge und Hinweise
!Achtung	Diese Anweisungen müssen beachtet werden, um mögliche Probleme bei der Installation beziehungsweise Nutzung zu verhindern.
!Achtung	Die vorliegenden Anweisungen müssen beachtet werden, um Bränden, Körperverletzungen beziehungsweise anderen schweren Schäden vorzubeugen.

Nach der Übergabe müssen Sie auch die Handbücher an den Benutzer übergeben.

2. CE-Erklärung

Hiermit erklären wir, dass das von der DRU angebotene Gasheizgerät aufgrund seines Entwurfs und seiner Bauweise die grundlegenden Forderungen der Gasgeräterichtlinie erfüllt.

Produkt:	Gasheizgerät
Typ:	Metro 80XT RCH + Metro 80XT Tunnel RCH
Geltende EG-Richtlinien:	2009/142/EC; 2006/95/EC; 2004/108/EC
Angewandte harmonisierte Normen:	NEN-EN-613; NEN-EN-613/A1; EN60335-2-102

Durch firmeninterne Maßnahmen ist gewährleistet, dass serienmäßig produzierte Geräte die grundlegenden Anforderungen der geltenden EG-Richtlinien und der davon abgeleiteten Normen erfüllen. Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn ohne vorherige schriftliche Genehmigung von DRU irgendwelche Änderungen am Gerät vorgenommen werden.
Eine Kopie des Prüfzertifikats können Sie bei www.druservice.com herunterladen.

M.J.M. Gelten
Generaldirektor
Postfach 1021, 6920 BA Duiven
Ratio 8, 6921 RW Duiven
www.dru.nl

Deutsch

3. SICHERHEIT

3.1 Allgemein

!Achtung
- Die allgemein gültigen Vorschriften sowie die in diesem Handbuch enthaltenen Schutzmaßnahmen/Sicherheitsanweisungen sind unbedingt einzuhalten.
- Überprüfen Sie zuerst in Anlage 2, Tabelle 2 die genaue technische Ausführung des zu installierenden Geräts.

3.2 Vorschriften

Installieren Sie das Gerät gemäß den geltenden nationalen, lokalen und bautechnischen Vorschriften/Installationsanleitungen.

3.3 Schutzmaßnahmen/Sicherheitsanweisungen im Zusammenhang mit der Installation

Die nachstehenden Schutzmaßnahmen und Sicherheitsvorschriften sind genau einzuhalten:

- ➢ Die Installation und Wartung des Geräts ist ausschließlich anerkannten und qualifizierten Fachinstallateuren für Gasheizgeräte und Elektrizität vorbehalten.
- ➢ Am Gerät dürfen keine Änderungen vorgenommen werden.
- ➢ Wenn Sie ein Einbaugerät installieren:
  - Verwenden Sie feuerfeste und hitzebeständige Materialien für den Kaminumbau, auch für die Oberseite und die Innenseite des Kaminumbaus sowie die Rückwand, an der der Kaminumbau installiert wird. Dafür können sowohl Plattenmaterialien als auch steinartige Materialien verwendet werden.
  - Ergreifen Sie angemessene Schutzmaßnahmen, um sicherzustellen, dass sich die Wand hinter dem Kaminumbau und auch die Materialien beziehungsweise Gegenstände, die sich hinter der Rückwand befinden, nicht zu stark aufheizen.
  - Dabei sind die Mindestvorgaben bezüglich der Innenabmessungen des Kaminumbaus zu berücksichtigen.
  - Belüften Sie den Kaminumbau mithilfe der Lüftungsöffnungen mit einer gemeinsamen Durchlassöffnung; siehe die Beschreibung weiter hinten in diesem Text.
  - Die Stromanschlüsse müssen hitzebeständig sein.
  - Positionieren Sie die hitzebeständigen Stromanschlüsse frei vom Gerät und möglichst niedrig im Kaminumbau. Dies gilt im Zusammenhang mit der Temperaturentwicklung im Kaminumbau.
- ➢ Wenn Sie ein Gerät, Typ B11, mit einer raumluftabhängigen Verbrennung installieren: Verwenden Sie ein geeignetes Abgasabfuhrsystem mit CE-Kennzeichnung.
- ➢ Wenn Sie ein Gerät mit einer raumluftunabhängigen Verbrennung installieren: Verwenden Sie ausschließlich das von DRU gelieferte konzentrische System verwenden.
- ➢ Wenn Sie ein frei stehendes Gerät installieren: Stellen Sie das Gerät in dem angegebenen Mindestabstand von der Rückwand auf (siehe die Angaben weiter hinten in diesem Text).
- ➢ Decken Sie das Gerät nicht ab beziehungsweise packen Sie es nicht in eine Isolierdecke oder andere Materialien ein.
- ➢ Halten Sie bei brennbaren Gegenständen und/oder Materialien einen Sicherheitsabstand von mindestens 500 mm vom Gerät ein.
- ➢ Verwenden Sie ausschließlich das dazugehörige Holz-/Kiesel-Set und positionieren Sie dieses genau gemäß der Beschreibung.
- ➢ Lassen Sie den Platz rund um den Ionisierungs- und den Zündstift frei.
- ➢ Achten Sie darauf, dass die Gasleitungen und Anschlüsse sauber sind und keine Verunreinigungen aufweisen.
- ➢ Montieren Sie einen Gashahn konform den geltenden Vorschriften.
- ➢ Kontrollieren Sie die gesamte Anlage vor der Inbetriebnahme auf Gasdichtigkeit.
- ➢ Verhindern Sie das Blockieren der Druckausgleichsluke(n) an der Ober- und/oder Unterseite des Geräts (wenn Ihr Gerät damit ausgestattet ist) und kontrollieren Sie, ob diese gut an die Dichtungsfläche anschließt/anschließen, bevor Sie das Gerät einbauen.
- ➢ Zünden Sie das Gerät nicht, bevor es vollkommen gastechnisch, abgastechnisch und elektrotechnisch installiert ist; durchlaufen Sie zuerst das in Kapitel 7.3 beschriebene Verfahren.
- ➢ Scheiben, die Risse oder Bruchstellen aufweisen, sind auszuwechseln.

!Achtung Wenn eine Scheibe Risse oder Bruchstellen aufweist, darf das Gerät nicht mehr verwendet werden.

3.4 Prinzip des Zündzyklus

Im Folgenden wird kurz beschrieben, wie dieses Gerät gezündet wird. Das Gerät ist ausgeschaltet und wird mithilfe der Fernbedienung eingeschaltet. Der Empfänger erhält ein Signal, dass der Zündprozess gestartet werden soll. Dieses Signal wird an den Brennerautomaten weitergegeben, woraufhin das Relais für das Powervent-System® geschaltet wird (wenn zutreffend). Nach einer Pause von 8 Sekunden beginnt das Zünden auf den Zündelektroden. Wenn kein Powervent-System® angeschlossen ist, schaltet nur das Relais und beginnt das Zünden gleich. Der Hauptbrenner wird bei 50% seiner Leistung gezündet.
Damit wird verhindert, dass sich eine größere Menge Gas in der Verbrennungskammer ansammelt, wenn keine Zündung stattfindet. Wenn das Gas gezündet wird, muss eine Ionisierung erfasst werden. Um sicher zu sein, dass die Flamme übergegangen ist, erfolgt dies auf der anderen Seite des Brenners. Beim Erfassen der Ionisierung moduliert der Gasregelblock auf 100% Leistung.
Falls vorhanden, wird das zweite Ventil geschaltet (es ist ein „Klicken" hörbar), um den zweiten Brenner zu zünden. Nach dem Zünden des zweiten Brenners schaltet das Gerät immer in den Maximalstand (volle Leistung).
Damit wird garantiert, dass der zweite Brenner auch tatsächlich gezündet wird.
Der zweite Brenner kann mithilfe der Fernbedienung manuell ein- und ausgeschaltet werden.
Beim manuellen Einschalten schaltet das Gerät zuerst wieder auf volle Leistung.

!Achtung In Bezug auf die Steuerung des Kaminofens gelten strenge Sicherheitsanforderungen.Dadurch ist es möglich, dass sich der brennende Kaminofen von selbst aus- und sofort wieder einschaltet.Dabei handelt es sich nicht um eine Störung, sondern um eine Kontrolle.Ab dem Moment, an dem die Steuerung des Kaminofens an die Netzspannung angeschlossen wird, führt die Steuerung diese Kontrolle alle 24 Stunden aus.Wenn der Kaminofen zu diesem Zeitpunkt brennt, erlischt er und wird er sofort wieder angezündet.Um dies zu verhindern, können Sie den Stecker herausziehen und zu einem Zeitpunkt im 24-Stunden-Zyklus wieder einstecken, an dem der Kaminofen (fast) nie brennt.

4. Auspacken

Beim Auspacken sind folgende Punkte zu beachten:

- Überprüfen Sie das Gerät und das Zubehör auf (Transport-)Schäden.
- Nehmen Sie gegebenenfalls Kontakt mit Ihrem Lieferanten auf.
- Installieren Sie niemals ein beschädigtes Gerät!
- Entfernen Sie eventuelle Schrauben, wenn das Gerät damit an einer Unterlage oder einer Palette befestigt ist.

!Achtung Glas ist ein keramisches Material. Sehr kleine Ungleichmäßigkeiten in der Scheibe lassen sich nicht vermeiden und liegen innerhalb der festgelegten Qualitätsnormen.

!Achtung Plastiktüten von Kindern fern halten.

Anlage 2, Tabelle 1 ist zu entnehmen, über welche Teile Sie nach dem Auspacken verfügen sollten.

- Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Lieferanten auf, wenn Sie nach dem Auspacken nicht über alle Teile verfügen.
- Entsorgen Sie die Verpackung auf die reguläre Weise.

5. Installation

Lesen Sie das Handbuch sorgfältig durch, um die reibungslose und sichere Installation des Geräts zu gewährleisten.

!Achtung Installieren Sie das Gerät in der in diesem Kapitel beschriebenen Reihenfolge.

- Installieren Sie das Gerät gemäß den geltenden nationalen, lokalen und bautechnischen Vorschriften/Installationsanleitungen.
- Halten Sie dabei die in diesem Handbuch enthaltenen Vorschriften und Anweisungen unbedingt ein.

5.1 Gastyp

Dem Geräteschild ist zu entnehmen, für welchen Gastyp, welchen Gasdruck und für welches Land dieses Gerät konzipiert ist.
Das Geräteschild befindet sich auf dem Gerät oder kann an einer Kette befestigt sein und muss dann an der Kette befestigt bleiben.

!Achtung Prüfen Sie, ob sich das Gerät für den örtlichen Gastyp und den fraglichen Gasdruck eignet.

!Tipp Wenn Sie dieses Gerät für einen anderen Gastyp umbauen möchten, nehmen Sie bitte Kontakt mit dem Kundendienst von DRU auf und erkundigen Sie sich dort nach den Möglichkeiten.

5.2 Gasanschluss

In der Gasleitung muss konform den geltenden Vorschriften ein Gashahn montiert werden.

!Achtung Achten Sie darauf, dass die Gasleitungen und Anschlüsse sauber sind und keine Verunreinigungen aufweisen.

Für den Gasanschluss gelten die folgenden Auflagen:

- Die Gasleitung muss so dimensioniert werden, dass kein Druckverlust auftreten kann;
- Der Gashahn muss eine Genehmigung haben (in der EU ist das die CE-Kennzeichnung);
- Der Gashahn muss immer zugänglich sein.

5.3 Elektrischer Anschluss

Sorgen Sie, wenn zutreffend, bei einem elektrischen Anschluss mit 230 Volt für eine geeignete Erdung.
Positionieren Sie diesen Stromanschluss frei vom Gerät und möglichst niedrig im Kaminumbau. Dies gilt im Zusammenhang mit der Temperaturentwicklung im Kaminumbau.
Bringen Sie den Empfänger (wenn dies möglich ist) erst nach dem Beenden eventueller baulicher Arbeiten an.
Wenn das nicht möglich is:

!Achtung Schützen Sie den Empfänger vor Staub und Feuchtigkeit durch die Bauarbeiten!

5.3.1 Anschließen des Schaltkontakts (wenn zutreffend)

Es ist möglich, eine oder mehrere Lampen (bei mehreren Lampen maximal 8A/250VAC/30VDC) über die Fernbedienung des Geräts zu bedienen. Zum Beispiel die Lampen der Lux-Elemente von Dru. Dazu kann der Schaltkontakt B auf dem Empfänger verwendet werden (siehe Anlage 3, Abb. 36). Der Schaltkontakt ist nicht polarisiert.

5.3.2 Anschließen von Dru Omnivent (wenn zutreffend)

Wenn das Gerät mit einem Lux Omnivent-System von Dru ausgerüstet ist, kann dieses System mit der Fernbedienung bedient und angeschlossen werden (siehe Anlage 3, Abb. 36, (C)). Die Spannungsversorgung dieses Anschlusses ist mit der Netzspannung identisch.

5.4 Aufstellen des Geräts

!Achtung

- Stellen Sie das Gerät immer in einem Sicherheitsabstand von mindestens 500 mm von allen brennbaren Objekten beziehungsweise Materialien auf;
- Positionieren Sie die Abgasrohre so, dass niemals eine feuergefährliche Situation entstehen kann;
- Installieren Sie das Gerät vor einer Wand aus feuerfestem und hitzebeständigem Material;
- Halten Sie einen minimalen Abstand zwischen dem Gerät und der Rückwand ein, wenn dies auf der Maßzeichnung angegeben ist (siehe Anlage 3, Abb. 2);
- Ergreifen Sie angemessene Schutzmaßnahmen, um sicherzustellen, dass sich die eventuelle Wand hinter dem Kaminumbau und auch die Materialien beziehungsweise Gegenstände, die sich hinter der Rückwand befinden, nicht zu stark aufheizen;
- Decken Sie das Gerät nicht ab und/oder packen Sie es nicht in eine Isolierdecke oder andere Materialien ein;
- Sorgen Sie dafür, dass das zu installierende Gerät stabil steht. Befestigen Sie gegebenenfalls auch die Verlängerungsfüße mit Parkerschrauben.

!Achtung Berücksichtigen Sie die folgenden Punkte, wenn Sie ein Einbaugerät installieren:

- Die Mindesteinbaumaße konform Anlage 3, Abb. 1 und 2;
- Die Einbauhöhe des Geräts; diese können Sie selbst festlegen.

➢ Sorgen Sie für einen Gasanschluss an Ort und Stelle; entsprechende Einzelheiten sind Absatz 5.2 zu entnehmen.

➢ Fertigen Sie eine Windschutzeinrichtung für die Abgasabfuhr oder das konzentrische System mit den unten angegebenen Durchmessern an; entsprechende Einzelheiten sind Absatz 5.8 oder 5.9 zu entnehmen:

- Rohrdurchmesser +10 mm für eine Windschutzeinrichtung durch feuerfestes Material;
- Rohrdurchmesser +100 mm für eine Windschutzeinrichtung durch brennbares Material.

!Achtung Ergänzende Anweisungen, die spezifisch für das Gerät gelten, das Sie installieren, finden Sie ab Kapitel 5.10.

5.5 Montage eines Einbaugeräts (wenn zutreffend)

Nicht alle Einbaugeräte von DRU werden standardmäßig mit einer Bedienungsluke geliefert. Falls die Bedienungsluke nicht im Lieferumfang enthalten ist, ist sie separat erhältlich. Wir empfehlen, immer die DRU-Bedienungsluke zu verwenden. In diesem Kapitel wird von einer Anwendung mit Bedienungsluke ausgegangen.

!Achtung Wenn Sie die empfohlene DRU-Bedienungsluke nicht verwenden, müssen Sie die in Kapitel 5.5 bis 5.7 angegebenen Sicherheitsvorkehrungen und notwendigen Anweisungen strikt einhalten.

Wenn Sie die Bedienungsluke nicht verwenden, müssen Sie auch Folgendes berücksichtigen:

- die Zugänglichkeit aller Komponenten, die normalerweise in der Bedienungsluke untergebracht sind;
- die Höchsttemperatur dieser Komponenten (maximal 60 °C).

Der Gasregelblock ist am Gerät montiert. Er muss abgenommen werden und später in den Schaltkasten eingebaut werden. Einzelheiten zum Einbau des Gasregelblocks in den Schaltkasten finden Sie in Absatz 5.7.

Gehen Sie wie folgt vor:

➢ Lösen den Sie Bügel mit u. a. dem Gasregelblock vom Gerät, indem Sie die Parkerschrauben losdrehen.

➢ Legen Sie den Bügel, an dem u. a. der Gasregelblock montiert ist, gemeinsam mit den Kabeln für die Zündung/Ionisierung, dem/den flexiblen Gasschlauch/Gasschläuchen und dem Geräteschild mit Kette in die Richtung des Schaltkastens.

!Achtung

- Achten Sie darauf, dass die Gasleitungen und Anschlüsse sauber sind und keine Verunreinigungen aufweisen;
- Knicke in den Leitungen sind zu vermeiden.

!Achtung

- Verhindern Sie, dass die Zündkabel in Kontakt mit anderen Kabeln kommen;
- Das Geräteschild muss an der Kette befestigt bleiben.

➢ Stellen Sie die Höhe des Geräts mithilfe der Stellfüße ein und

➢ Richten Sie das Gerät horizontal aus.

!Tipp Der Einbaurahmen ist bei den meisten 2- und 3-seitigen Geräten nachstellbar. Auf diese Weise können Sie den Einbaurahmen gut an den Kaminumbau anschließen lassen. Informationen zu 2- oder 3-seitigen Geräten, die nicht nachstellbar sind, finden Sie in Kapitel 5.10 „Zusätzliche spezifische Anweisungen".

!Achtung Zünden Sie das Gerät nicht, bevor es vollkommen gastechnisch, elektrotechnisch und abgastechnisch installiert ist; durchlaufen Sie zuerst das in Kapitel 7.3 beschriebene Verfahren.

5.6 Montage des Kaminumbaus (wenn zutreffend)

Um eine gute Wärmeableitung zu gewährleisten, muss im unmittelbaren Bereich des Geräts genügend Platz vorhanden sein.
Entsprechende Lüftungsöffnungen (Zufuhr und Abfuhr) sorgen dafür, dass der Kaminumbau hinreichend gut belüftet wird.

!Achtung

- Bei der Installation eines Geräts mit Kaminsims können spezifische Abmessungen für die Öffnungen im Kaminumbau gelten.
- Bei der Installation eines Geräts, das in den Fußboden eingelassen ist, sind die Mindestabstände in Bezug auf einen brennbaren Fußboden zu berücksichtigen.
  Weitere Informationen dazu finden Sie (wenn zutreffend) ab Kapitel 5.10 „Ergänzende Anweisungen".

!Achtung

- Verwenden Sie feuerfeste und hitzebeständige Materialien für den Kaminumbau, auch für die Innenseite und die Oberkante des Kaminumbaus sowie die Rückwand des Kaminumbaus.
- Bei Steinmaterialien ist darauf zu achten, dass das Gerät vom Gewicht des Kaminumbaus nicht belastet wird.
- Die Größe der Durchlassöffnungen (Abfuhr) der möglichst hoch angebrachten Lüftungsöffnungen ist in Anlage 2, Tabelle 2, angegeben.

!Achtung Bei der Montage des Kaminumbaus ist Folgendes zu berücksichtigen (siehe Anlage 3, Abb. 2):

- Position des Schaltkastens: dieser muss möglichst niedrig angebracht werden;
- Abmessungen des Schaltkastens: siehe Hinweise zum Einbau des Schaltkastens in Absatz 5.7;
- Die Dru-Bedienungsluke gehört nicht bei allen Geräten zum standardmäßigen Lieferumfang. Wir empfehlen dennoch, ausschließlich eine (eventuell separat erhältliche) Dru-Bedienungsluke zu verwenden. Wenn Sie sich trotzdem für eine andere Lösung entscheiden, müssen Sie für die Lüftungszufuhr eine möglichst niedrig angebrachte Lüftungsöffnung von 100 cm^2 anfertigen.
- Position der Lüftungsöffnungen (V) (Abfuhr);
- Zwischen der Oberseite der Lüftungsöffnung (Abfuhr) und der Decke der Wohnung einen Sicherheitsabstand von mindestens 30 cm einhalten;
- Die Abmessungen der Scheibe: Wählen Sie diese so, dass diese nach dem Bau des Umbaus ein- oder ausgebaut werden kann;
- Der Schutz des Gasregelblocks und der Leitungen vor Zement und Kalk.

!Tipp Lüftungsöffnungen (Abfuhr) sollten vorzugsweise an beiden Seiten des Kaminumbaus angebracht werden. Dabei können Sie die DRU Lüftungselemente verwenden.

Überprüfen Sie Folgendes, bevor Sie den Kaminumbau ganz verschließen:

- Ist das Abfuhrsystem/konzentrische System korrekt montiert?
- Sind die Kanäle, die Befestigungsbügel und evtl. die Klemmbänder, die später unzugänglich sind, gut mit Parkerschrauben gesichert?

➢ Verwenden Sie (wenn Sie den Umbau verputzen) keinen Putz auf oder über den Rändern des Einbaurahmens, weil:

- durch die Wärme des Geräts Risse entstehen können;
- die Scheibe dann nicht mehr aus-/eingebaut werden kann.

➢ Wenn Steinmaterialien zum Einsatz gelangen beziehungsweise wenn verputzt wird, den Kaminumbau zum Schutz vor Rissbildung mindestens 6 Wochen lang trocknen lassen, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird.

5.7 Montage des Schaltkastens (wenn zutreffend)

Der Schaltkasten (siehe auch Abschnitt 5.5 und 5.6) wird möglichst weit unten in den Kaminumbau eingebaut.

!Achtung

- Der Schaltkasten ist so in das Gerät einzusetzen, dass seine Unterseite das Brennerbett nicht überragt.
- Setzen Sie die Bedienungsluke und Bügels mit Gasregler und Zubehör nur in einer trockenen Stelle im Haus!

In den Schaltkasten werden mehrere Komponenten eingebaut, z. B. das Geräteschild, der Gasregelblock, der zur Fernbedienung gehörende Empfänger und, wenn zutreffend, die zum DRU Powervent-System® gehörenden Komponenten.

Gehen Sie bei der Montage de Schaltkastens wie folgt vor; siehe Anlage 3, Abb. 3 für Details).

➢ Fertigen Sie eine Öffnung im Kaminumbau an, siehe dazu die Beschreibung in der Anleitung des Schaltkastens.

!Tipp Die Öffnung im Kaminumbau darf stehend oder liegend ausgeführt werden.

➢ Setzen Sie den Innenrahmen (A) ein; lösen Sie dazu die Bolzen (D und F).

!Achtung

- Der Innenrahmen muss auf die richtige Weise eingesetzt werden. Zwei Positionen sind möglich. Das um 180° gedrehte Einsetzen des Innenrahmens ist nicht zulässig (siehe Anlage 3, Abb. 4).

!Tipp

- Bei einem Kaminumbau aus Stein kann der Innenrahmen mit eingemauert werden;
- Bei anderen Materialien können Sie den Innenrahmen entweder kitten oder mit vier eingelassenen Schrauben befestigen.

- ➢ Bauen Sie den Bügel mit den Komponenten (B) vom Gerät ab.
- ➢ Befestigen Sie den Bügel mit den Komponenten am Innenrahmen (A). Gehen Sie wie folgt vor:
  - Wickeln Sie die Kabel ab. Damit wird unter anderem das schlechte Funktionieren der Zündung verhindert.
  - Rollen Sie die flexible(n) Gasleitung(en) ab.
  - Montieren Sie den Bügel mit den Komponenten am Innenrahmen (A). Das Loch für das Schloss befindet sich an der Stelle von Innensechskantschraube (C), das Loch an der Unterseite über dem Kopf von Innensechskantschraube (D).
  - Befestigen Sie den Bügel mit Innensechskantschraube (C).

!Achtung
- Knicke in den Leitungen sind zu vermeiden.
- Legen Sie die Kabel der Ionisierungs- und der Zündstifte nicht an Metallteilen entlang.

- ➢ Achten Sie darauf, dass die Gasleitungen und Anschlüsse sauber sind und keine Verunreinigungen aufweisen.
- ➢ Schließen Sie die Gasleitung mit dem Gashahn an.
- ➢ Entlüften Sie die Gasleitung.

!Tipp Wenn der Gashahn geschlossen ist, können Sie den Bügel mit den Komponenten ganz einfach herausnehmen, indem Sie die Klemmkupplung unter dem Gasregelblock losdrehen und die Innensechskantschraube (C) einige Umdrehungen lösen. Jetzt können Sie den Bügel mit den Komponenten anheben und nach vorne aus dem Schaltkasten herausnehmen.

- ➢ Schließen Sie die 230 V Netzspannung mit Schutzleiter an. Es werden verschiedene Typen von Steckeranschlüssen mitgeliefert. Der verwendete Steckertyp hängt von dem Land ab, indem Sie da Gerät aufstellen.
- ➢ Stecken Sie das Geräteschild in die dafür vorgesehene Klemme (G).
- ➢ Befestigen Sie den Außenrahmen mit Tür (E) mit 2 Innensechskantschrauben (D und F) am Innenrahmen.

!Tipp Den Außenrahmen können Sie je nach Wunsch so einbauen, dass die Tür entweder links- oder rechtsdrehend ist.

!Achtung Schließen Sie den Schaltkasten wegen des elektrischen Anschlusses, der sich hinter der Tür befindet (230 V), immer mit dem Schloss (H) ab.
Sie können das Schloss mit einem passenden, flachen Gegenstand bedienen.

5.8 Abgasabfuhr für Geräte mit raumluftabhängiger Verbrennung (Typ B11)

Für das Anschließen an ein bestehendes Schornsteinrohr ohne Abgasrohr oder einen flexiblen Edelstahlabzug – ausschließlich erlaubt in Großbritannien – gelten die Anweisungen aus der separat mitgelieferten Anleitung „Fitting into a conventional class 1 chimney“. Diese Anleitung enthält neben den Installationsanweisungen auch ergänzende Tests.

5.8.1 Allgemein

Der Typ der Abfuhr des Geräts ist in Anlage 2, Tabelle 2, angegeben.
Das Gerät muss gemäß den geltenden nationalen, lokalen und bautechnischen Vorschriften/Installationsanleitungen an ein bestehendes oder neu zu bauendes Schornsteinrohr angeschlossen werden.

5.8.2 Anschließen der Abgasabfuhr (wenn kein Schornsteinrohr Class 1 verwendet wird)

An das Gerät muss ein Abgasrohr mit einer Länge von mindestens 3 Metern oder ein flexibles Edelstahlrohr angeschlossen werden.
Bögen in der Abgasabfuhr sind nicht zulässig.

!Achtung
- Zwischen dem äußeren Rand des Abfuhrsystems und den Wänden beziehungsweise der Decke ist ein Sicherheitsabstand von mindestens 50 mm einzuhalten. Wenn das System beispielsweise in einen Kasten eingebaut wird, muss dieser rundum aus feuerfesten Materialien bestehen;
- Verwenden Sie hitzebeständige Isoliermaterialien für die Durchführung durch brennbare Materialien;
- Verwenden Sie eine geeignete Abgasabfuhr mit dem richtigen Durchmesser und mit CE-Kennzeichnung.

!Achtung Einige hitzebeständige Isoliermaterialien enthalten flüchtige Komponenten, die langfristig einen unangenehmen Geruch von sich geben; diese sind somit ungeeignet.

Montieren Sie die Abgasabfuhr wie folgt:

- ➢ Schließen Sie die Rohrabschnitte oder die flexiblen Edelstahlrohre an.
- ➢ Stellen Sie das Gerät nur in einem gut belüfteten Raum auf, der die geltenden nationalen, lokalen und bautechnischen Vorschriften/Installationsanleitungen in Bezug auf eine ausreichende Luftzufuhr erfüllt.

!Achtung
- Bei der Installation in einer Wohnung mit einem mechanischen Luftabsaugsystem und/oder einer offenen Küche mit Abzugshaube ist eine permanente Lüftungsöffnung in der Umgebung des Geräts erforderlich; Informationen zur Anwendung finden Sie in den Vorschriften für Gasheizanlagen und der lokalen Gesetzgebung.

5.9 Abgasabfuhr/Verbrennungsluftzufuhr bei Geräten mit raumluftunabhängiger Verbrennung

5.9.1 Allgemein

Der Typ der Abfuhr des Geräts ist in Anlage 2, Tabelle 2, angegeben.
Das Gerät wird an eine kombinierte Abgasabfuhr/Verbrennungsluftzufuhr – nachstehend als konzentrisches System bezeichnet - angeschlossen.
Die Windschutzeinrichtung nach außen kann als Windschutzeinrichtung an der Außenwand oder als Windschutzeinrichtung über Dach ausgeführt werden.
Eventuell kann jedoch auch ein bestehendes Schornsteinrohr verwendet werden (siehe Absatz 5.9.4).

!Achtung
- Verwenden Sie ausschließlich das von DRU gelieferte konzentrische System. Dieses System wurde gemeinsam mit dem Gerät geprüft. DRU kann die einwandfreie und sichere Funktion anderer Systeme nicht garantieren und dafür keinerlei Verantwortung oder Haftung übernehmen.
- Verwenden Sie zum Anschluss an ein bestehendes Schornsteinrohr ausschließlich den von DRU gelieferten Anschlussbausatz.

Das konzentrische System wird vom Gerät aus aufgebaut (beziehungsweise von dessen Anschlussstutzen aus).
Wenn das konzentrische System aus bautechnischen Gründen zuerst eingebaut werden muss, kann das Gerät später eventuell mit einem Teleskoprohrabschnitt angeschlossen werden.

5.9.2 Aufbau des konzentrischen Systems

Je nach dem Aufbau des konzentrischen Systems muss das Gerät eventuell noch mit einem Drosselschieber oder einer Lufteinlassführung justiert werden.
In den Tabellen 4 und 6 finden Sie Angaben zur richtigen Einstellung und im Absatz „Justierung des Geräts" finden Sie Informationen zur Vorgehensweise.

Das konzentrische System mit Windschutzeinrichtung an der Außenwand oder Windschutzeinrichtung über Dach muss die folgenden Auflagen erfüllen:
- An das Gerät muss zuerst vertikal ein konzentrisches Rohr mit einer Mindestlänge, die Sie Anlage 2, Tabelle 4 oder 5, entnehmen können, angeschlossen werden;
- Legen Sie die Zulässigkeit der gewünschten Abfuhr fest.

Bei Verwendung einer **Windschutzeinrichtung an der Außenwand** gilt:
- Die gesamte vertikale Rohrlänge darf bei einer Windschutzeinrichtung an der Außenwand eine maximale Länge haben, die Sie in Anlage 2, Tabelle 4 finden können; hinter dem vertikalen Teil wird dann ein 90º-Bogen angeschlossen;
- Die gesamte horizontale Rohrlänge darf bei Anwendung mit einer Windschutzeinrichtung an der Außenwand eine maximale Länge haben, die Sie in Anlage 2, Tabelle 4 finden können (ohne Windschutzeinrichtung an der Außenwand; siehe Abb. 5).

Bei Verwendung einer **Windschutzeinrichtung über Dach** gilt:
- Der Aufbau des gewählten Systems bei Anwendung einer Windschutzeinrichtung über Dach muss nach Anlage 2, Tabelle 5 zulässig sein (siehe die im Folgenden beschriebene Vorgehensweise).

In der im Folgenden beschriebenen Vorgehensweise ist angegeben, wie die Zulässigkeit bei Anwendung einer Windschutzeinrichtung über Dach bei einem konzentrischen System festgelegt wird.
1) Ermitteln Sie die Anzahl benötigter 45° und 90° Bögen;
2) Ermitteln Sie die gesamte horizontale Rohrlänge in Metern;
3) Ermitteln Sie die gesamte vertikale und/oder schräge Rohrlänge in Metern (ohne Windschutzeinrichtung über Dach);
4) Suchen Sie in den ersten beiden Spalten der Tabelle 5 die Zahl der benötigten Bögen und die horizontale Gesamtrohrlänge;
5) Suchen Sie in der obersten Reihe von Tabelle 5 die gewünschte vertikale und/oder schräge Rohrlänge;
6) Wenn Sie zu einem Feld mit einem Buchstaben gelangen, ist das von Ihnen gewählte konzentrische System zulässig;
7) Stellen Sie mithilfe von Tabelle 6 fest, wie das Gerät justiert werden muss.

5.9.3 Montage des konzentrischen Systems

!Achtung
- Zwischen dem äußeren Rand des konzentrischen Systems und den Wänden beziehungsweise der Decke ist ein Sicherheitsabstand von mindestens 50 mm einzuhalten. Wenn das System beispielsweise in einen Kasten eingebaut wird, muss dieser rundum aus feuerfesten, hitzebeständigen Materialien bestehen;
- Verwenden Sie hitzebeständige Isoliermaterialien für die Durchführung durch brennbare Materialien;
- Die Rosette (Montage-Innenplatte) der Windschutzeinrichtung an der Außenwand ist zu klein, um die Öffnung bei der Durchführung durch brennbare Materialien abdichten zu können. Daher muss erst eine hinreichend große hitzebeständige Zwischenplatte an der Wand befestigt werden.
  Danach wird die Rosette auf der Zwischenplatte befestigt.

Die Windschutzeinrichtung über Dach kann sowohl in ein Schrägdach als auch in ein Flachdach münden. Die Windschutzeinrichtung über Dach kann je nach Bedarf mit einer Klebeplatte für Flachdächer beziehungsweise mit einer verstellbaren Universaldachpfanne für Schrägdächer geliefert werden.

!Achtung Einige hitzebeständige Isoliermaterialien enthalten flüchtige Komponenten, die langfristig einen unangenehmen Geruch von sich geben; diese sind somit ungeeignet.

Beim Einbau des konzentrischen Systems geht man wie folgt vor:
- ➢ Bauen Sie das System vom Gerät beziehungsweise dessen Anschluss-Stutzen an auf.
- ➢ Schließen Sie die konzentrischen Rohrabschnitte und gegebenenfalls den Bogen/die Bögen an.
- ➢ Versehen Sie alle Verbindungen mit einem Klemmband mit Silicon-Dichtungsring.
- ➢ Befestigen Sie das Klemmband an Stellen, die nach der Installation unerreichbar sind, mit einer Parkerschraube am Rohr.
- ➢ Bringen Sie hinreichend viele Bügel an, sodass die Rohre nicht mit ihrem Gewicht auf dem Gerät ruhen.
- ➢ Legen Sie die restliche Länge der Windschutzeinrichtung an der Außenwand oder über Dach fest und fertigen Sie diese nach Maß an; sorgen Sie dafür, dass die richtige Einschublänge erhalten bleibt.
- ➢ Montieren Sie die Windschutzeinrichtung an der Außenwand mit der Rille/Falznaht an der Oberseite.
- ➢ Befestigen Sie die Windschutzeinrichtung an der Außenwand von der Außenseite aus mit vier Schrauben.

!Achtung
- Montieren Sie die Wanddurchführung bei Verwendung der Windschutzeinrichtung an der Außenwand mit einem Gefälle von 1 cm/Meter nach außen, um zu verhindern, dass Regenwasser nach innen läuft.

5.9.4 Anschluss an ein bestehendes Schornsteinrohr

Sie können das Gerät an ein bestehendes Schornsteinrohr anschließen. Im Schornstein wird ein flexibles Edelstahlrohr mit einem passenden Durchmesser an das Rauchgasabfuhrrohr montiert, für die Abfuhr der Abgase. Der Platz darum herum dient als Verbrennungsluftzufuhr.

Beim Anschluss an ein bestehendes Schornsteinrohr gelten die folgenden Voraussetzungen:
- Nur zulässig unter Verwendung des speziellen DRU-Anschluss-Sets für den Schornstein.
  Die Installationsanleitung wird mitgeliefert;
- Die Innenabmessung muss mindestens 150 x 150 mm betragen;
- Die vertikale Länge beträgt maximal 12 Meter;
- Die maximale Länge für die gesamte horizontale Rohrlänge finden Sie in Tabelle 4 in Anlage 2;
- Das bestehende Schornsteinrohr muss sauber sein;
- Das bestehende Schornsteinrohr muss dicht sein.

Bezüglich der Einstellung des Geräts gelten die gleichen Bedingungen/Anweisungen wie für das konzentrische System (siehe oben).

5.10 Zusätzliche spezifische Anweisungen

➢ Das Gerät mithilfe der Wandbügel sowie der mitgelieferten Keilbolzen an der Wand befestigen (siehe Anlage 3, Abb. 1).

5.11 Scheibe

!Achtung
- Vermeiden Sie Beschädigungen beim Aus- und Einbauen der Scheiben.
- Vermeiden/beseitigen Sie Fingerabdrücke auf den Scheiben, da diese andernfalls einbrennen.

5.11.1 Fenster herausnehmen

Beim Ausbauen der vorderen Scheibe durchlaufen Sie die folgenden Schritte (siehe Anlage 3, Abb. 6-17):

➢ Entfernen Sie die vertikale Zierleiste an der linken und rechten Seite, indem Sie die Lasche oben an der Leiste hochdrücken, die Leiste gleichmäßig an der Glasscheibe anheben und anschließend abnehmen.
➢ Entfernen Sie die horizontale Zierleiste; heben Sie diese dazu auf einer Seite an und nehmen Sie sie heraus.
➢ Die 4 Selbstbohrschrauben aus der unteren Leiste der Glasscheibe mithilfe des mitgelieferten Steckschlüssels herausdrehen.
➢ Die 3 Selbstbohrschrauben der Fixierleisten an beiden Seiten um zwei Umdrehungen losdrehen.

!Achtung Drehen Sie die Selbstbohrschrauben nicht heraus, sondern lassen Sie sie in der Fixierleiste stecken.

➢ Die 2 oberen Keile (links und rechts) soweit wie möglich nach unten drücken.
➢ Die 2 unteren Keile soweit wie möglich nach oben drücken.
➢ Mit der Hand beide Fixierleisten soweit wie möglich nach außen drücken, um zu vermeiden, dass das Dichtungsband beschädigt wird.
➢ Den Handgriff unten und oben anfassen und die Scheibe anheben.
➢ Die Glasscheibe mit dem unteren Handgriff durch die Öffnung im Montagegestell hindurch nach vorn kippen und gleichzeitig die Glasscheibe an der Oberseite so weit wie möglich nach vorn ziehen.

!Achtung
- Achten Sie darauf, dass Sie den oberen Handgriff gut festhalten. Wenn sie Ihnen aus der Hand rutscht, kann die Glasscheibe hineinfallen und dadurch stark beschädigt werden - was übrigens auch für das Gerät selbst gilt!
- Hierbei ist sicherzustellen, dass die Glasscheibe nach Möglichkeit in der Mitte des Montagegestells nach außen bewegt wird, um die Lackteile und das Dichtungsband nicht zu beschädigen.

➢ Die Glasscheibe schräg nach unten absenken, bis sie ganz aus dem Montagegestell entnommen werden kann.

5.11.2 Einsetzen der Scheibe

Beim Einbau der Glasscheibe gemäß der vorstehenden Beschreibung vorgehen, jedoch in umgekehrter Reihenfolge.

!Achtung
- Fingerabdrücke auf der Scheibe sind zu vermeiden beziehungsweise müssen entfernt werden, da diese andernfalls einbrennen.
- Die Selbstbohrschrauben nicht zu stark festziehen, damit sie nicht abbrechen beziehungsweise durchdrehen: fest=fest.
- Die Fixierleiste ersetzen, wenn sich das Dichtungsband gelöst hat.

Beim Wiedereinsetzen folgende Hinweise beachten:

➢ Erst kontrollieren, ob beide Fixierleisten soweit wie möglich nach außen gedrückt sind, damit das Dichtungsband nicht beschädigt wird.
➢ Glasscheibe wieder anbringen.
➢ Kontrollieren, ob der Haken an der Oberseite der Glasscheibe in der Fassung/in der U-förmigen Leiste sitzt.

!Tipp Versuchen Sie, die Glasscheibe mit dem oberen Handgriff zu sich hin zu ziehen: Wenn dies nicht gelingt, sitzt die Glasscheibe gut fest.

!Achtung Die untere Leiste der Glasscheibe wieder mit den 4 Selbstbohrschrauben befestigen.

- Die beide unteren Keile nach unten drücken.
- Die beiden oberen Keile nach oben drücken, sodass beide Fixierleisten mit dem Dichtungsband gegen die Scheibe drücken.
- Anschließend an jedem Keil die Selbstbohrschraube festziehen.

!Achtung Beim Festdrehen den Keil mit der Hand andrücken.

- Anschließend die mittlere Selbstbohrschraube beider Fixierleisten festdrehen.
- Horizontale Zierleiste anbringen.
- Vertikale Zierleisten anbringen.

5.12 Justierung des Geräts

Das Gerät muss so eingestellt werden, dass es in Kombination mit dem verwendeten Abfuhrsystem gut funktioniert.
Dazu wird eventuell ein Drosselschieber eingebaut und/oder die Lufteinlassführung ausgebaut. Die Bedingungen für die Anwendung mit der Windschutzeinrichtung an der Außenwand und der Windschutzeinrichtung über Dach finden Sie in Anlage 2, in den Tabellen 4, 5 und 6.
Dieses Gerät ist für das PowerVent®-System geeignet. Weitere Informationen finden Sie in der Installationsanleitung des PowerVent®-Systems.

5.12.1 Lufteinlassführung

Die Lufteinlassführungen (L) befinden sich unten und an den Seiten des Behälters (M) um den Brenner.
Zum Entfernen sind folgende Schritte erforderlich (siehe Anlage 3, Abb. 18).

- Drehen Sie die Innensechskantschrauben (K) aus dem den Brenner umgebenden Behälter (M) heraus;
- Nehmen Sie den Behälter, der den Brenner umschließt, aus dem Gerät;
- Drehen Sie die Blechschrauben (N) los und nehmen Sie diese ab;
- Entfernen Sie die Lufteinlassführungen;
- Setzen Sie den Behälter, der den Brenner umschließt, wieder in das Gerät ein.
- Drehen Sie die 4 Innensechskantschrauben (K) in den den Brenner umgebenden Behälter (M) ein.

5.11.2 Drosselschieber

Der Drosselschieber (R) wird separat mitgeliefert (siehe Anlage 3, Abb. 19).
Der Drosselschieber wird wie folgt eingebaut:

- Lösen Sie die Parkerschrauben (S) aus der mittleren Platte (T) und entfernen Sie diese.
- Setzen Sie den Drosselschieber ein.
- Stellen Sie den Abstand für die Drosselung ein;
  - eine Einstellung von 25 mm Abstand bedeutet, dass der Schieber maximal zugeschoben wird;
  - mit der Schablone muss eine Einstellung von 28 mm Abstand vorgenommen werden (siehe Anlage 3, Abb. 20).
  - mit der Schablone muss eine Einstellung von 40 mm Abstand vorgenommen werden (siehe Anlage 3, Abb. 20).

- Befestigen Sie den Drosselschieber mithilfe der Innensechskantschraube (U).
- Befestigen Sie die mittlere Platte wieder mit den Parkerschrauben.

5.13 Einsetzen des Holzblock-/Kiesel-Sets

Das Gerät wird mit einem Holzblock-Set oder einem Kiesel-Set geliefert.
Das Vermiculit, mit dem der Brennerbehälter gefüllt wird, ist beim Holzblock-Set schwarz und beim Kiesel-Set naturellfarbig.

!Achtung In den Abbildungen ist die Farbe nicht immer korrekt wiedergegeben.

!Achtung Halten Sie die nachstehenden Anweisungen strikt ein, um gefährliche Situationen zu vermeiden:

- ➢ Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Holzblock-/Kiesel-Set.
- ➢ Verwenden Sie das Glühmaterial (siehe Anlage 3, Abb. 27) ausschließlich gemeinsam mit dem Holzblock-Set.
- ➢ Positionieren Sie das Holzblock-/Kiesel-Set genau gemäß der Beschreibung.
- ➢ Lassen Sie die Ionisierungs- und Zündelektroden und den Platz rundherum frei (siehe Anlage 3, Abb. 21 bis 24).
- ➢ Lassen Sie den Schlitz zwischen dem Brennerbehälter und der Brennerschale frei.
- ➢ Verhindern Sie, dass der Feinstaub vom Vermiculit auf den Brenner kommt.

5.13.1 Holzblock-Set

Das Holzblock-Set besteht aus Vermiculit (siehe Anlage 3, Abb. 25), Chips (siehe Anlage 3, Abb. 26), Glühmaterial (siehe Anlage 3, Abb. 27) und mehreren Ästen (siehe Anlage 3, Abb. 28).

!Achtung In den Abbildungen ist die Farbe nicht immer korrekt wiedergegeben.

- ➢ Das Gitter rundum die Brennerschale abnehmen (siehe Anlage 3, Abb. 29).
- ➢ Füllen Sie den Brennerbehälter mit Vermiculit und verteilen Sie dieses gleichmäßig (siehe Anlage 3, Abb. 29). Das Vermiculit darf nicht über den Rand des Brenners hinausragen.

!Achtung
- Sie können das Flammenbild beeinflussen, indem Sie das Vermiculit anders verteilen, aber
- das Brennerdeck muss weiterhin mit Vermiculit bedeckt bleiben, um die Lebensdauer des Brenners nicht zu verkürzen.

- ➢ Füllen Sie die Brennerschale mit Chips; verteilen Sie die Chips gleichmäßig (siehe Anlage 3, Abb. 29).
- ➢ Identifizieren Sie die Äste A bis G anhand von Anlage 3, Abb. 28).

!Tipp Für die eindeutige Identifizierung können Sie die Brandflecken auf den Ästen verwenden.

- ➢ Legen Sie die Äste A und C in die richtigen Positionen und benutzen Sie die Positionierungsnocken (siehe Anlage 3, Abb. 30a):
- ➢ Legen Sie die Äste B und D in die richtigen Positionen und benutzen Sie die Positionierungsnocken (siehe Anlage 3, Abb. 30b).
- ➢ Ordnen Sie dann die Äste E bis G richtig an (siehe Anlage 3, Abb. 30c).

!Achtung Die Äste dürfen das Brennermuster nicht ganz abdecken (siehe Anlage 3, Abb. 31), weil:
- der Hauptbrenner dann nicht gut zünden kann, was wiederum zu gefährlichen Situationen führen kann;
- durch Rußbildung schneller Verunreinigungen auftreten;
- das Flammenbild gestört wird.

- ➢ Verteilen Sie das Glühmaterial (wenn Sie dies wünschen) über den Brenner.

!Achtung Legen Sie kein Glühmaterial auf den Platz rundum die Ionisierungs- und Zündstifte.
!Tipp Klemmen Sie das Glühmaterial unter den Chips und/oder dem Holzblock-Set fest.

5.13.2 Kiesel-Set

Das Kiesel-Set besteht aus Vermiculit (siehe Anlage 3, Abb. 25) und Kiesel.

!Achtung In den Abbildungen ist die Farbe nicht immer korrekt wiedergegeben.

➢ Füllen Sie den Brennerbehälter mit Vermiculit und verteilen Sie dieses gleichmäßig (siehe Anlage 3, Abb. 32).

!Achtung
- Sie können das Flammenbild beeinflussen, indem Sie das Vermiculit anders verteilen, aber
- das Brennerdeck muss weiterhin mit Vermiculit bedeckt bleiben, um die Lebensdauer des Brenners nicht zu verkürzen.

➢ Füllen Sie den Brennerbehälter und die Brennerschale mit Kieseln.
➢ Verteilen Sie die Kiesel gleichmäßig in einer Schicht (siehe Anlage 3, Abb. 33).

!Achtung Wenn die Kiesel nicht richtig hingelegt werden, wenn sie z. B. aufeinander gestapelt werden, kann das die folgenden Konsequenzen haben:
- Der Hauptbrenner zündet nicht ordnungsgemäß, was möglicherweise gefährliche Situationen zur Folge haben kann.
- Das Flammenbild wird gestört.

6. Ansteuerung/Bedienung

Das Gerät wird mit einer drahtlosen schwarzen Fernbedienung für den Benutzer geliefert (siehe Anlage 3, Abb. 35 (B)). Als Option ist eine orange Fernbedienung für den Installateur lieferbar (siehe Anlage 3, Abb. 35 (O). Mit der schwarzen Fernbedienung, die einen Empfänger ansteuert, wird die Flammenhöhe geregelt und wird das Gerät gezündet und ausgeschaltet. Einige Öfen können auch auf eine andere Weise bedient werden. Diese Möglichkeiten werden weiter hinten in diesem Kapitel beschrieben.
In der Benutzeranleitung wird die Bedienung des Geräts beschrieben. Einschließlich der Funktion der Fernbedienung und der alternativen Formen der Bedienung.

!Achtung Zünden Sie das Gerät nicht, bevor es vollkommen gastechnisch, elektrotechnisch und abgastechnisch installiert ist; durchlaufen Sie zuerst das in Kapitel 7.3 beschriebene Verfahren.

6.1 Fernbedienungen

6.1.1 Schwarze Fernbedienung für den Benutzer

Gehen Sie wie folgt vor, um die schwarze Fernbedienung gebrauchsfertig zu machen:

- Legen Sie die zwei Penlite-Batterien (AA) in das Batteriefach der Fernbedienung ein.
- Sorgen Sie dafür, dass die Spannung des Heizgeräts nicht länger als 5 Minuten eingeschaltet ist.
- Wenn die Fernbedienung nicht bereits auf „BND“ eingestellt ist, muss folgende Handlung ausgeführt werden: Drücken Sie die Menütaste (die Taste mit dem Quadrat) auf der Fernbedienung mindestens 10 Sekunden lang und anschließend mehrere Male, bis auf dem Bildschirm „BND" mit dem Empfangssymbol angezeigt wird.
- Drücken Sie gleichzeitig kurz die Tasten „Pfeil nach oben“ und „Pfeil nach unten“, sodass auch ein Warndreieck (blinkend) und eine Sanduhr auf dem Bildschirm angezeigt werden.
- Sobald die Anmeldung vollendet ist, wird der Startbildschirm angezeigt.

!Tipp Alle Funktionen werden in der mitgelieferten Bedienungsanleitung ausführlich erläutert.

6.1.2 Orange Fernbedienung für den Installateur

Mithilfe der optional erhältlichen orangen Fernbedienung können alle Informationen, die im Empfänger gespeichert sind, ausgelesen werden. Auf diese Weise können die letzten 20 Fehlermeldungen abgerufen werden und es kann abgelesen werden, wie häufig ein Fehler aufgetreten ist. Darüber hinaus können mit dieser Fernbedienung auch die Basiseinstellungen angepasst und der Höhe der Ionisierungsstrom abgelesen werden.

6.2 Andere Arten der Bedienung (wenn zutreffend)

Der Ofen kann außer mit der Fernbedienung auch über eine andere externe Quelle bedient werden. Dazu kann ein Domotica-System an den Empfänger angeschlossen werden. Dies ist sowohl verdrahtet als drahtlos möglich. Im Folgenden werden die verschiedenen Möglichkeiten beschrieben (siehe Anlage 3, Abb. 35, 36 und 37).

6.2.1 Verdrahtet

Das verdrahtete Anschließen eines Domotica-Systems an den Empfänger erfolgt über eine Gleichspannung von 0-3 VDC (siehe Anlage 3, Abb. 36 (D)).

!Achtung Eine Spannung über 3 V ist schädlich für den Empfänger und daher nicht erlaubt.

Tipp! Reduzieren Sie die Spannung bei Domotica-Systemen mit einer Ausgangsspannung von 0-10 V auf 0-3 VDC. Verwenden Sie dazu einen aus Widerständen aufgebauten Spannungsteiler. Zum Beispiel 2200 Ohm und 680 Ohm. Die über den 680 Ohm-Widerstand erzielte Spannung kann dann an den Eingang der 0-3 VDC angelegt werden. Es müssen niederohmige Widerstände verwendet werden.

Durch die Regelung der Spannungshöhe kann der Empfänger berechnen, in welchem Stand der Ofen stehen muss. Die Tabelle „B1“ in Anlage 3, Abb. 37 gibt das Verhältnis zwischen der Spannung und der Höhe der Flamme wieder. Wenn Sie ein Gerät mit 2 Brennern besitzen, müssen Sie Tabelle „B2“ verwenden. Diese Tabelle enthält das Verhältnis zwischen der Spannung, der Höhe der Flamme und der Anzahl Brenner.

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie das Domotica-System an den Empfänger anschließen:

➢ Schließen Sie das 0-3 VDC Signal an die Lüsterklemme an, an die ein schwarzer und ein gelber Draht angeschlossen sind (siehe Anlage 3, Abb. 36 (D)).

!Achtung Der gelbe Draht ist der + Pol, der schwarze der – Pol. Schließen Sie immer „- an -“ und „+ an +“ an.

6.2.2 Drahtlos

Die drahtlose Verbindung ist auf zwei verschiedene Arten möglich:

- Verbindung über ein „Modbus“-Protokoll.
- Ansteuerung über eine Applikation.

!Achtung Mit dem Kommunikationsmodul ist jeweils nur eine Art von drahtloser Verbindung möglich.

6.2.2.1 Verbindung über „Modbus“-Protokoll

Das drahtlose Anschließen eines Domotica-Systems an den Empfänger ist über eine Verbindung nach dem „Modbus“-Protokoll möglich. Eine solche Verbindung kann nur mit einem Kommunikationsmodul aufgebaut werden. Dieses kann bei DRU bestellt werden (siehe Anlage 3, Abb. 35 (W)). Das Kommunikationsmodul setzt das „Modbus“-Protokoll aus dem Domotica-System in ein drahtloses Signal an den Empfänger um.

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie ein Domotica-System über das Kommunikationsmodul an den Empfänger anschließen:

➢ Prüfen Sie mithilfe der Fernbedienung, ob der Standort, an dem Sie das Kommunikationsmodul positionieren wollen, innerhalb des Bereichs des Empfängers liegt.

➢ Legen Sie die Fernbedienung an diese Position und testen Sie die Empfangsfeldstärke (RSSI).

➢ Drücken Sie gleichzeitig den Ein-/Aus-Knopf und den Pfeil nach unten. Der Wert, der daraufhin angezeigt wird, muss zwischen -20 und -70 liegen (siehe die Benutzeranleitung, „Empfangsfeldstärke“). Halten Sie die Fernbedienung gegebenenfalls näher zum Gerät, um den Empfang zu verbessern.

➢ Schließen Sie das Kommunikationsmodul mit einem RJ45-Stecker und konform den Anweisungen in der Anleitung an, die gemeinsam mit diesem Modul geliefert wird.

➢ Durchlaufen Sie jetzt die Schritte, die in der Anleitung zum „Modbus“-Protokoll beschrieben werden. Diese Anleitung ist beim Lieferanten des Domotica-Systems erhältlich.

6.2.2.2 Ansteuerung über eine Applikation

Auch für die Bedienung des Ofens über einen Tablet-PC mit der Applikation (iOS oder Android) wird ein Kommunikationsmodul benötigt (siehe Anlage 3, Abb. 35 (W)). Dieses kann bei DRU bestellt werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Kaminofen über eine Applikation anzusteuern:

➢ Prüfen Sie mithilfe der Fernbedienung, ob der Standort, an dem Sie das Kommunikationsmodul positionieren wollen, innerhalb des Bereichs des Empfängers liegt.

➢ Legen Sie die Fernbedienung an diese Position und testen Sie die Empfangsfeldstärke (RSSI).

➢ Drücken Sie gleichzeitig den Ein-/Aus-Knopf und den Pfeil nach unten. Der Wert, der daraufhin angezeigt wird, muss zwischen -20 und -70 liegen (siehe die Benutzeranleitung, „Empfangsfeldstärke“). Halten Sie die Fernbedienung gegebenenfalls näher zum Gerät, um den Empfang zu verbessern.

➢ Schließen Sie das Kommunikationsmodul mit einem RJ45-Stecker und konform den Anweisungen in der Anleitung an, die gemeinsam mit dem Kommunikationsmodul geliefert wird.

➢ Installieren Sie die Applikation mithilfe der erhaltenen Anweisungen.

Die Applikation 'DRU Control' steht zur Verfügung im Appstore, auf GooglePlay oder auf unserer Website www.drufire.de

7. Endkontrolle

Um sicherzustellen, dass das Gerät reibungslos und sicher funktioniert, sind vor der Inbetriebnahme die nachstehenden Kontrollen erforderlich.

7.1 Gasdichtigkeit

!Achtung Alle Anschlüsse müssen gasdicht sein. Kontrollieren Sie die Anschlüsse, um sicherzustellen, dass sie gasdicht sind. Der Gasregelblock darf einem Druck von maximal 50 mbar ausgesetzt werden.

7.2 Gasdruck/Vordruck

Der Brennerdruck ist bereits werkseitig vorgegeben; siehe Geräteschild.

!Achtung Der Vordruck in Hausanlagen muss allerdings kontrolliert werden, da dieser falsch sein kann.

- ➢ Kontrollieren Sie den Vordruck. Informationen zum Messnippel auf dem Gasregelblock finden Sie in Anlage 3, Abb. 38 (P1).
- ➢ Wenn der Vordruck nicht stimmt, wenden Sie sich bitte an Ihren Energielieferanten.

7.3 Zündung des Hauptbrenners

Informationen zum Zünden des Hauptbrenners finden Sie in der Bedienungsanleitung.

7.3.1 Erstes Zünden des Geräts nach der Installation oder nach Arbeiten am Gerät

!Achtung
- Zünden Sie das Gerät das erste Mal nach einer Installation oder nachdem Arbeiten am Gerät ausgeführt wurden, ohne die Glasscheibe. Entlüften Sie gegebenenfalls die Gasleitung.

Gehen Sie wie folgt vor:

- ➢ Entfernen Sie gegebenenfalls die Glasscheibe.
- ➢ Starten Sie das Zündverfahren wie in der Bedienungsanleitung beschrieben.
- ➢ Wenn der Hauptbrenner nicht gezündet wird:
  - Stellen Sie das System zurück, indem Sie gleichzeitig die Tasten „Pfeil nach oben“ und „Pfeil nach unten“ auf der Fernbedienung drücken;
  - Wiederholen Sie den Zündvorgang, bis der Hauptbrenner gezündet ist.

!Achtung Nach jedem Zündversuch muss das System zurückgestellt werden.

- ➢ Konsultieren Sie das Schema mit Fehlermeldungen (Anlage 1), wenn das Zünden nach mehreren Versuchen nicht gelingt.

Das Gerät zündet bei 50%. Nachdem die Ionisierung erfasst wurde, moduliert das Gerät auf 100%. Diese Erfassung muss innerhalb von 15 Sekunden erfolgen, sonst schaltet das Gerät auf Störung.
Falls vorhanden, wird das zweite Ventil geschaltet, um den zweiten Brenner zu zünden. Dabei ist ein deutliches „Klicken“ hörbar.

- ➢ Überprüfen Sie, ob der Hauptbrenner weiter brennt.
- ➢ Wenn der Hauptbrenner nicht weiter brennt:
  - Stellen Sie das System wie beschrieben zurück und wiederholen Sie das Zündverfahren, bis der Hauptbrenner weiter brennt.

!Achtung Das System kann maximal drei Mal nacheinander zurückgestellt und erneut gezündet werden. Anschließend schaltet das Gerät in einen „Hard Lockout“ und muss eine halbe Stunde gewartet werden, bevor ein neuer Versuch unternommen werden kann.

- ➢ Konsultieren Sie das Schema mit Fehlermeldungen (Anlage 1), wenn das Zünden nach mehreren Versuchen nicht gelingt.
- ➢ Schalten Sie das Gerät aus.
- ➢ Setzen Sie anschließend die Glasscheibe ein, siehe die Beschreibung ab Kapitel 5.10.
- ➢ Wiederholen Sie den Zündvorgang einige Male und führen Sie dabei die in Kapitel 7.3.2 beschriebenen Kontrollen aus.
- ➢ Der Hauptbrenner sollte ab jetzt schnell zünden.

!Tipp Bei der Kontrolle, ob der Hauptbrenner weiter brennt, ist es möglich, dass dieser trotzdem noch nach 15 Sekunden ausgeht. Dies wird dann dadurch verursacht, dass keine Ionisierung erfasst wird, weil die Glasscheibe nicht eingesetzt ist. Sie können dies dann so betrachten, als würde der Hauptbrenner weiter brennen.

!Achtung
- Warten Sie immer 5 Minuten, bevor Sie das Gerät erneut zünden;
- Es dürfen keine Änderungen am Gasregelblock angebracht werden.

7.3.2 Hauptbrenner

!Achtung
- Die Zündelektrode muss den Hauptbrenner innerhalb einiger Sekunden und ohne Knallgeräusche zünden;
- Der/die Hauptbrenner muss/müssen fließend, ohne Knallgeräusche und mit Flammenübergang auf dem kompletten Brenner weiterbrennen.

➢ Überprüfen Sie die Funktion des Hauptbrenners aus dem kalten Zustand.
➢ Wenn Funken zwischen den Zündelektroden wahrgenommen werden, muss der Hauptbrenner innerhalb weniger Sekunden brennen.

!Tipp Das Flammenbild und ein guter Flammenübergang können nur beurteilt werden, wenn die Glasscheibe eingesetzt ist.

Konsultieren Sie das Schema mit Fehlermeldungen (Anlage 1), wenn beim Zünden des Hauptbrenners nicht die oben genannten Anforderungen erfüllt sind.

7.4 Flammenbild

Das Flammenbild kann erst dann wirklich beurteilt werden, wenn das Gerät bereits mehrere Stunden lang gebrannt hat. Zunächst wird das Flammenbild von flüchtigen Komponenten beeinflusst, wie beispielsweise Farben, Materialien und dergleichen, die sich innerhalb der ersten Stunden verflüchtigen.

!Achtung Wenn der Kaminumbau aus Steinmaterialien angefertigt wurde oder wenn er verputzt wurde, darf das Gerät erst 6 Wochen nach dem Aufstellen des Kaminumbaus in Betrieb genommen werden, um Schrumpfrisse zu verhindern.

➢ Überprüfen Sie, dass das Flammenbild akzeptabel ist.
➢ Konsultieren Sie das Schema mit Fehlermeldungen (Anlage 1), wenn das Flammenbild nicht akzeptabel ist; dort finden Sie Hinweise zum Beheben der Störung.

8. Wartung

Das Gerät muss einmal pro Jahr von einem fachkundigen Installateur auf dem Gebiet von Gasheizungen und Elektrik kontrolliert, gereinigt und eventuell repariert werden.
Auf jeden Fall muss die reibungslose und sichere Funktion des Geräts überprüft werden.

!Achtung
- Schließen Sie den Gashahn während der Wartungsarbeiten.
- Überprüfen Sie nach der Reparatur die Gasdichtigkeit.
- Sorgen Sie dafür, dass das Gerät nicht unter Spannung steht.

➢ Reinigen Sie je nach Bedarf die nachstehenden Komponenten:
- die Scheibe(n).

!Achtung
- Gehen Sie beim Ausbau/Einbau der Scheibe(n) gemäß der Beschreibung ab Absatz 5.10 vor.
- Entfernen Sie den Anschlag auf der Innenseite der Glasscheibe(n) mit einem feuchten Tuch oder einem nicht scheuernden Reinigungsmittel, wie beispielsweise Kupferputzmittel oder einem Mittel zur Reinigung keramischen Kochfeldern.
- Vermeiden/beseitigen Sie Fingerabdrücke auf der/den Glasscheibe(n), da diese andernfalls einbrennen.
- Wechseln Sie (eine) zerbrochene und/oder gesprungene Scheibe(n) gemäß der Beschreibung ab Absatz 5.10 aus.

!Achtung Legen Sie gegebenenfalls das Holzblock- oder Kiesel-Set richtig zurück; siehe dazu ab Absatz 5.10.

➢ Inspizieren Sie die Abgasabfuhr.

!Achtung Dabei ist immer auch eine Endkontrolle erforderlich.

➢ Führen Sie die Kontrolle gemäß der Beschreibung in Kapitel 7 aus.

8.1 Ersatzteile

Ersatzteile für Teile, die ausgetauscht werden müssen, erhalten Sie bei Ihrem Lieferanten.

9. Übergabe

Sie müssen den Benutzer mit dem Gerät vertraut machen. Sie müssen ihn/sie unter anderem über die Inbetriebnahme, die Sicherheitsmaßnahmen, die Funktion der Fernbedienung und die jährliche Wartung informieren (siehe die Bedienungsanleitung).

!Achtung

- Weisen Sie den Benutzer an, bei Störungen/Funktionsproblemen sofort den Gashahn zu schließen und den Installateur hinzuzuziehen, um Gefahren zu vermeiden.
- Zeigen Sie, wo sich der Gashahn befindet.
- Weisen Sie auf die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Schutzmaßnahmen im Zusammenhang mit unbeabsichtigter Zündung durch andere drahtlose Fernbedienungen, wie beispielsweise Autoschlüssel und Garagentoröffner, hin.
- Zeigen Sie, wo sich der 230 Volt Anschluss befindet.

➢ Geben Sie dem Benutzer Anweisungen über das Gerät und die Fernbedienung.

➢ Weisen bei der Inbetriebnahme darauf hin, dass
  - ein Kaminumbau, der aus Steinmaterialien besteht oder verputzt ist, vor der Inbetriebnahme zum Schutz vor Rissen mindestens 6 Wochen lang trocknen muss.
  - sich beim ersten Heizen flüchtige Komponenten aus der Farbe, aus Materialien usw. entweichen können. (Lesen Sie auch zuerst Kapitel 3 aus der Bedienungsanleitung!).
  - das Gerät beim Verflüchtigen von Komponenten vorzugsweise ganz hochgefahren werden sollte.
  - der Raum gut gelüftet werden muss.

➢ Übergeben Sie dem Benutzer die Handbücher (alle Handbücher müssen bei dem Gerät aufbewahrt werden).

10. Störungen

Anlage 1 enthält eine Übersicht über möglicherweise auftretende Störungen, deren potenzielle Ursachen und Behebung.

Anlage 1 Störungen

Fehlermeldungen			
Fehlercode	**Problem**	**Mögliche Ursache**	**Behebung**
F01	Kommunikationsverlust zwischen Empfänger und Brennerautomat	Kommunikationskabel hat keinen Kontakt	Dafür sorgen, dass die Anschlüsse des Kommunikationskabels einen guten Kontakt herstellen
		Kommunikationskabel defekt	Kommunikationskabel austauschen
F02	Empfänger überhitzt (60 über Raumtemp.)	Schlechte Lüftung beim Empfänger	Lüftung beim Empfänger verbessern
		Empfänger im Kontakt mit heißen Teilen	Position des Empfängers so ändern, dass er nicht mehr im Kontakt mit heißen Teilen ist
F03	Interner NTC-Sensor (Empfänger) funktioniert nicht richtig	Empfänger defekt	Den Empfänger auswechseln
F04	Externer NTC-Sensor funktioniert nicht richtig	Externer NTC-Sensor oder Verkabelung defekt	NTC-Sensor auswechseln oder Verkabelung auswechseln
F05	Interner Sicherheitsfehler	Empfänger defekt	Empfänger auswechseln
F06	Kommunikationsverlust zwischen Sender und Empfänger	Sender außerhalb de Bereichs des Empfängers	Dafür sorgen, dass sich der Sender in der Nähe des Empfängers befindet
		Hindernisse zwischen Sender und Empfänger, die das Signal stören können	Eventuelle Hindernisse zwischen Sender und Empfänger beseitigen
		Sendestärke zu schwach	Die Sendestärke kontrollieren (siehe Bedienungsanleitung Kapitel 10)
F08	Keine Ionisierung	Keine Funken	Zündelektroden kontrollieren/ austauschen
		Kein Gas	Kontrollieren, ob Gas vorhanden ist
			Bei Verwendung von PowerVent kontrollieren, ob sich das Gasventil öffnet
		Schlechter Flammenübergang des Hauptbrenners	Die Position der Blöcke/Chips kontrollieren
			Eventuell Staub aus den Brennerkanälen entfernen
		Keine gute Flamme unter dem Ionisierungsstift (erstickende Flamme)	Scheibenleisten nicht richtig angebracht
			Einstellung von Drosselschieber und Lufteinlassführung kontrollieren
			Bei PowerVent: Druckeinstellung kontrollieren

Fehlermeldungen			
Fehlercode	**Problem**	**Mögliche Ursache**	**Behebung**
F08 (Fortsetzung)		Ionisierungsstift falsch eingesetzt	Den Stift an der richtigen Stelle einsetzen
		Ionisierungsstift blockiert (Ionisierungsstrom messen, wenn > 0 und < 1,8 uA)	Eventuell Vermiculit oder Chips vom Brenner entfernen
		Ionisierungsstift defekt (Ionisierungsstrom messen, wenn 0)	Ionisierungsstift auswechseln
F12	ESYS wird nicht freigegeben	ESYS ist auf Hard-lock eingestellt	Halbe Stunde warten, bis sich ESYS selbst zurückgesetzt hat
F13	Flammenverlust: nur Haupt-brenner eingeschaltet	Gaszufuhr unterbrochen	Die Gaszufuhr kontrollieren
		Gasregelblock defekt (siehe „A“ in Anlage 3, Abb. 38)	Den Gasregelblock auswechseln
		Erstickung durch einen schlechten Rauchgaskanal	Das konzentrische System kontrollieren
			Kontr Justierung Gerät
		Erstickung bei Verwendung von PowerVent	Druckeinstellung PowerVent-System kontrollieren
		Regelung über 24-Stunden-System	Mit Fernbedienung zurücksetzen (Siehe Anleitung PowerVent)
F14	Flammenverlust: beide Brenner eingeschaltet	Gaszufuhr unterbrochen	Die Gaszufuhr kontrollieren
		Gasregelblock defekt (siehe „A“ in Anlage 3, Abb. 38)	Den Gasregelblock auswechseln
		Erstickung durch einen schlechten Rauchgaskanal	Das konzentrische System kontrollieren
			Die Justierung des Geräts kontrollieren
		Erstickung bei Verwendung von PowerVent	Kontrolliere Druck-einstellung PowerVent
F15	Kein Brennerautomat (siehe „C“ in Anlage 3, Abb. 38)	Brennerautomat gelöst	Brennerautomaten wieder befestigen
		Brennerautomat falsch montiert	Brennerautomaten auf die richtige Weise montieren
		Stifte Anschlussdose Gasregelblock verbogen	Stifte gerade biegen
F16	High Limit-Fehler	High-Limit-Brücke defekt	Kontr ESYS High-Limit-Brücke
F17	Hardware-Fehler ESYS	ESYS defekt (Brennerautomat)	ESYS (Brennerautomat) auswechseln
	Disable-Kontakt ist geschlossen	Scheibe geöffnet (wenn Kontakt vorhanden)	Scheibe schließen
		Stifte Anschlussdose Gasregelblock verbogen	Stifte gerade biegen

Anlage 2 Tabellen

Tabelle 1: Im Lieferumfang enthaltene Teile	
Teil	**Anzahl**
Holzblock-Set/ Kiesel-Set	1x
Bedienungsluke	1x
Bedienungsanleitung für die Bedienungsluke	1x
Installationsanleitung	1x
Bedienungsanleitung	1x
Zierleiste links Metro 80XT RCH (Metro 80XT RCH Tunnel)	1x (2x)
Zierleiste rechts Metro 80XT RCH (Metro 80XT RCH Tunnel)	1x (2x)
Zierleiste unten Metro 80XT RCH (Metro 80XT RCH Tunnel)	1x (2x)
Schablone für den Drosselschieber	1x
Drosselschieber	1x
Keilbolzen M8x 140x50	2x
Sechskantmutter M8	2x
Schließring, 8,4 mm	2x
Ersatz-Parkerschrauben für die Montage der Scheiben	4x
Steckschlüssel 8 mm	1x
Fernbedienung	1x
Klemmkupplung 15 mm x G3/8"	1x
Netzkabel NL/UK	1x
Glühmaterial	1x

Tabelle 2: Technische Daten					
Produktname	Metro 80XT RCH / Metro 80XT Tunnel RCH				
Gerätetyp	Einbau				
Verbrennung	Raumluftunabhängige Verbrennung				
Zu- und Abfuhrsystem	Konzentrisch 150/100				
Ausführung des Flammenschutzes	Getrennte Zünd-/Ionisierungsstifte				
Schutz der Atmosphäre	Nein				
Druckausgleichsluke	Ja				
Lüftungsöffnung im Kaminumbau	200 cm^2				
Typ	C11/C31/C91				
Gastyp		**G20**	**G25/G25.3**	**G31**	
Brennerdruck	mbar	14.6	18.7	25.0	
Nom. Belastung (Hs)	kW	7.7	7.3	7.9	
Nom. Belastung (Hi)	kW	6.9	6.6	7.1	
Nom. Leistung	kW	5.4	5.1	5.7	
Verbrauch	L/h	730	790	291	
Verbrauch Kleineinstellung	L/h	388	368	156	
Brennerdüse	mm	2x Ø 1.55	2x Ø 1.55	2x Ø 1.10	
Kleinstelldüse	mm	R*	R*	R*	
Brennerdruck Kleineinstellung*	mbar	4.3	4.3	6.5	
Wirkungsgradklasse		2	2	2	

*R = Regelschraube

Tabelle 3: Vordruck bei Verwendung von G31	
Land	**mbar**
NL / DK / FI / NO / SE / HU / BA / GR	30
FR / BE / IT / PT / ES / GB / IE	37
DE	50

Zulässigkeit/Bedingungen für das konzentrische System mit Windschutzeinrichtung an der Außenwand

Tabelle 4: Bedingungen für die Justierung des Geräts					
G20/G25/G25.3/G31					
Gesamte vertikale Rohrlänge in Metern	Gesamte horizontale Rohrlänge in Metern (mit Ausnahme der Windschutzeinrichtung an der Außenwand)	Siehe Abbildung	Lufteinlassführung	Drosselschieber	Drosseldistanz in mm
1[1] - 4	0[2]	5	JA	NEIN	OFFEN
1[1] - 4	>0 - 3	5	NEIN	NEIN	OFFEN

1) Mindestlänge
2) fabriksmäßige Einstellung

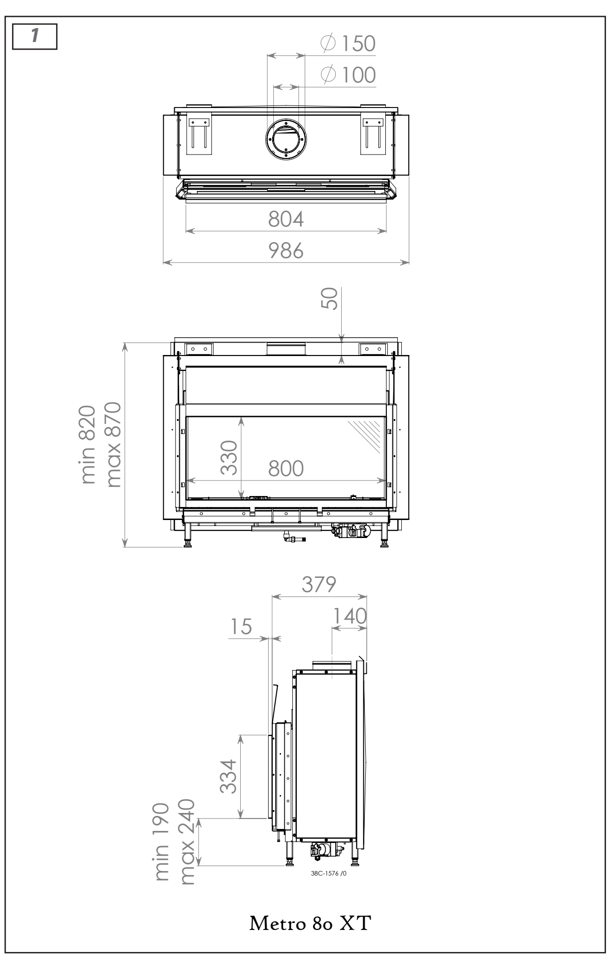
Tabelle 5: Festlegen der Zulässigkeit des konzentrischen Systems mit Windschutzeinrichtung über Dach													
G20/G25 G25.3/G31	**Gesamte horizontale Rohrlänge in Metern**	**Gesamte vertikale und/oder schräge Rohrlänge in Metern**											
		1[1])	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
keine Bögen	**0**	**B**	**B**	**B**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**D**	**D**	**D**	**D**
2 Bögen	**0**	**A**	**A**	**B**	**B**	**B**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**D**	**D**
	1		**A**	**A**	**B**	**B**	**B**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	
	2			**A**	**A**	**B**	**B**	**B**	**C**	**C**	**C**		
	3				**A**	**A**	**B**	**B**	**B**	**C**			
	4					**A**	**A**	**B**	**B**				
	5												
3 Bögen	**0**	**A**	**A**	**A**	**B**	**B**	**B**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**	**D**
	1		**A**	**A**	**A**	**B**	**B**	**B**	**C**	**C**	**C**	**C**	
	2			**A**	**A**	**A**	**B**	**B**	**B**	**C**	**C**		
	3				**A**	**A**	**A**	**B**	**B**	**B**			
	4					**A**	**A**	**A**	**B**				
	5												
4 Bögen	**0**	**A**	**A**	**A**	**A**	**B**	**B**	**B**	**C**	**C**	**C**	**C**	**C**
	1		**A**	**A**	**A**	**A**	**B**	**B**	**B**	**C**	**C**	**C**	
	2			**A**	**A**	**A**	**A**	**B**	**B**	**B**	**C**		
	3				**A**	**A**	**A**	**A**	**B**	**B**			
	4					**A**	**A**	**A**	**A**				
	5												
5 Bögen	**-**												

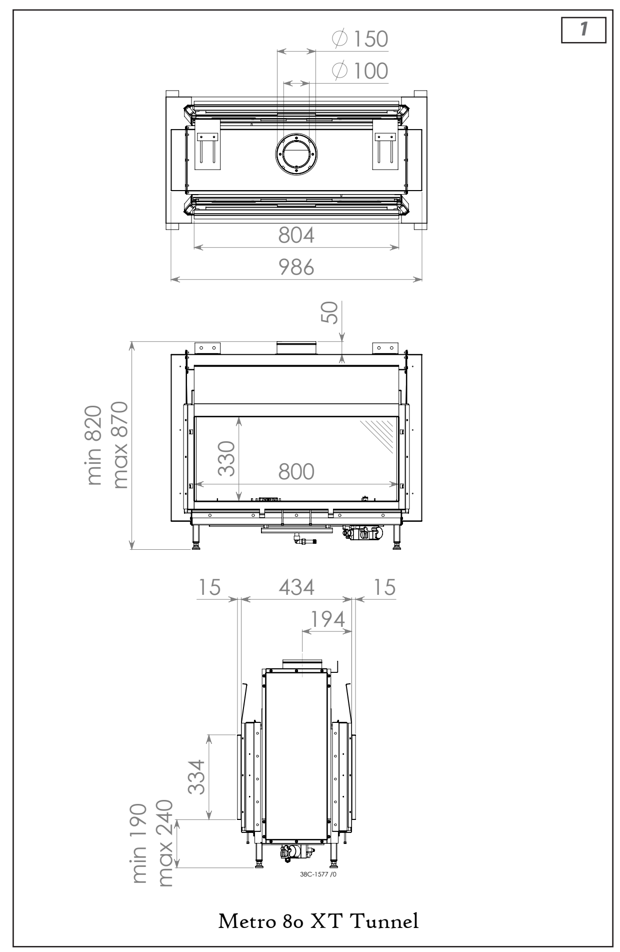
▢ Situation ist nicht zulässig

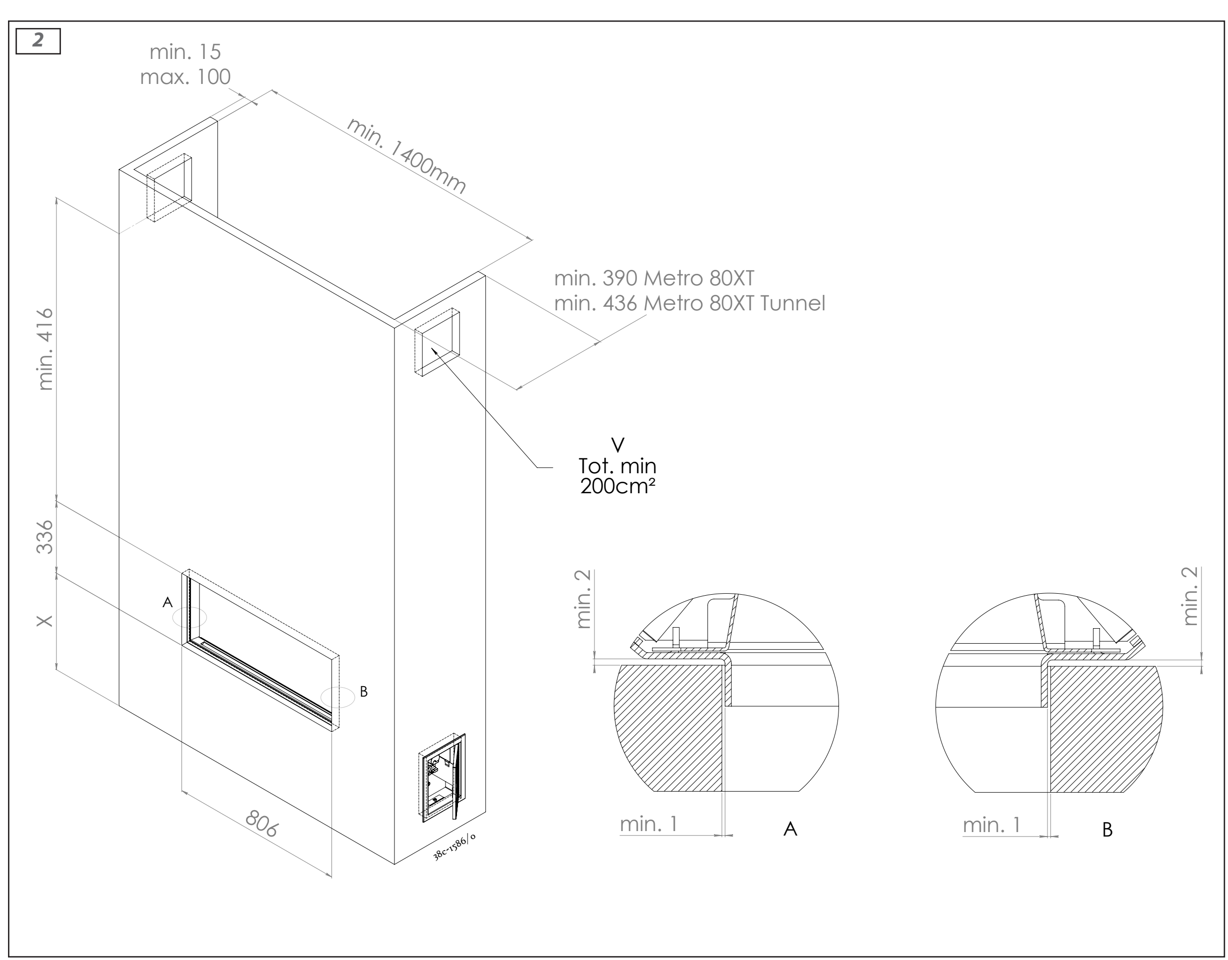
[1]) Mindestlänge

Tabelle 6: Bedingungen für die Justierung des Geräts bei einer Windschutzeinrichtung über Dach			
G20/G25/G25.3/G31			
Situation	Lufteinlassführung	Drosselschieber	Drosseldistanz in mm
A	NEIN	NEIN	OFFEN
B	JA	JA	40
C	JA	JA	28
D	JA	JA	25

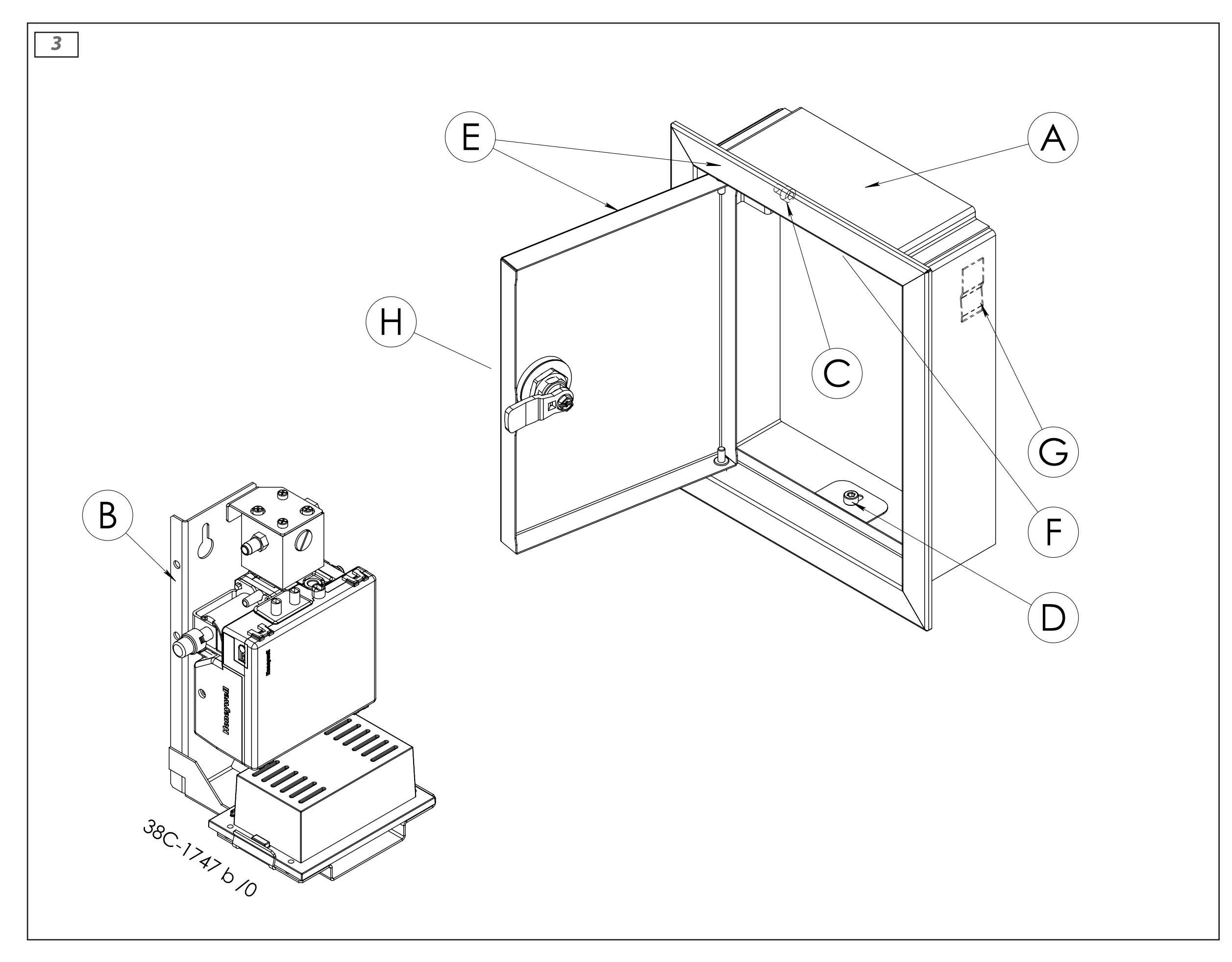
Anlage 3 Abbildungen



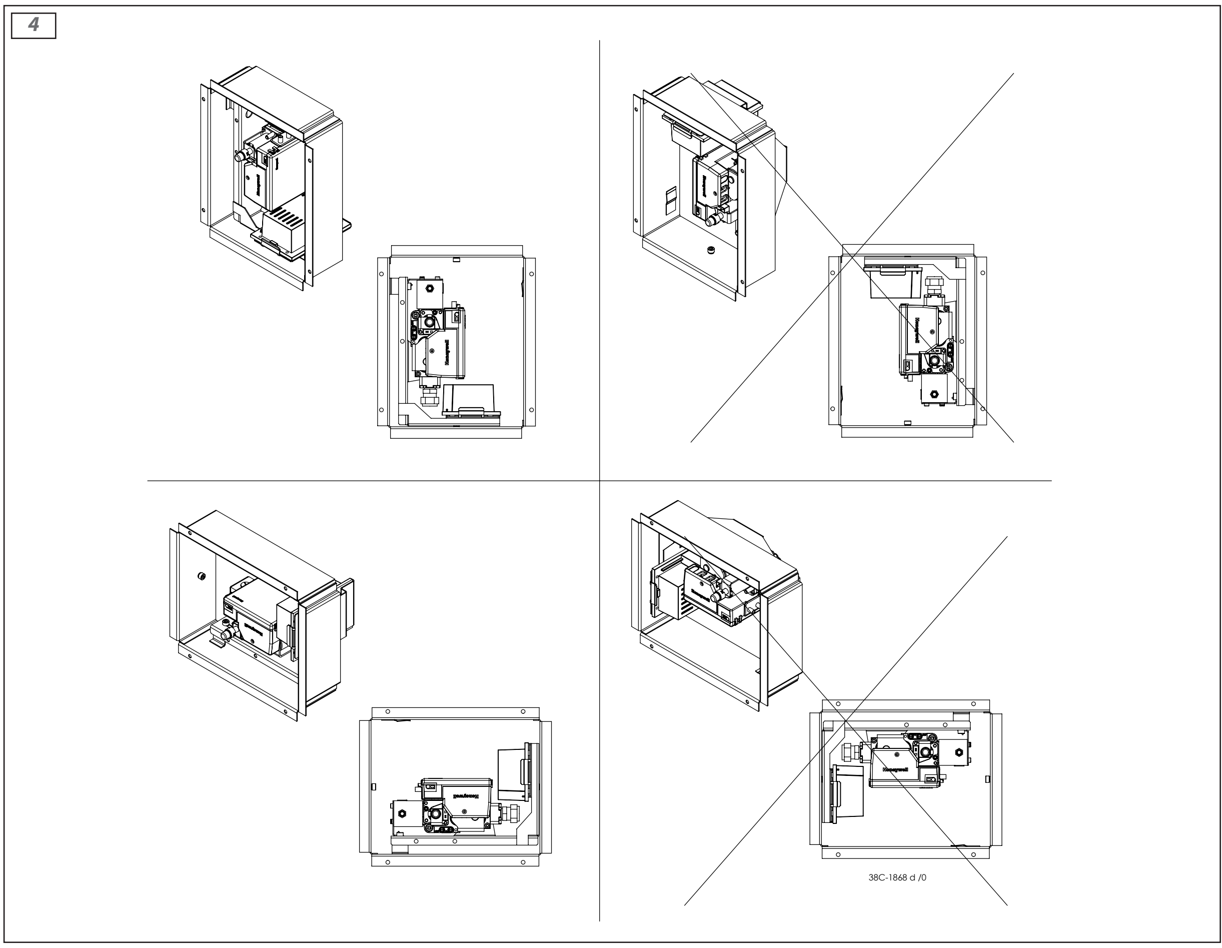


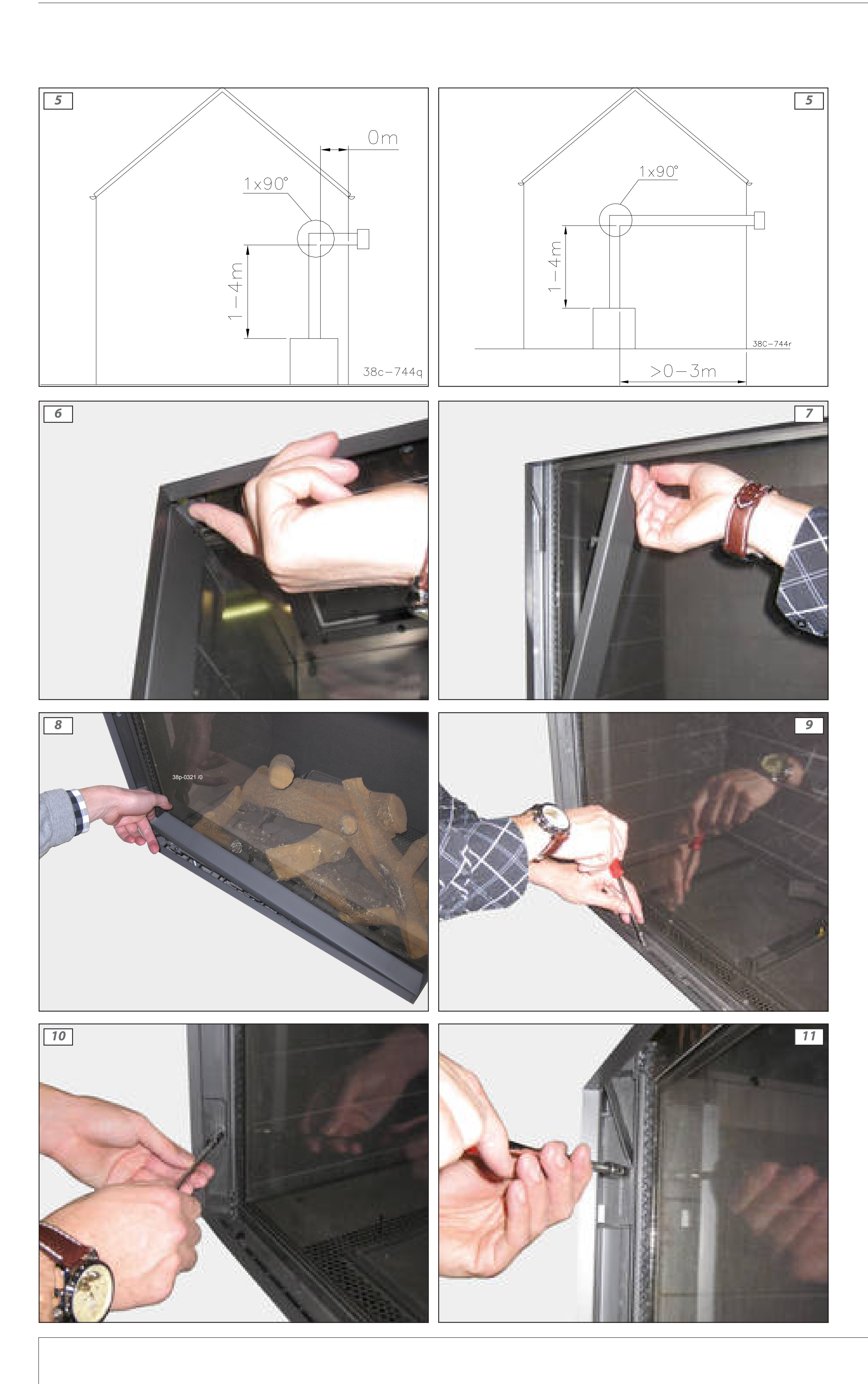


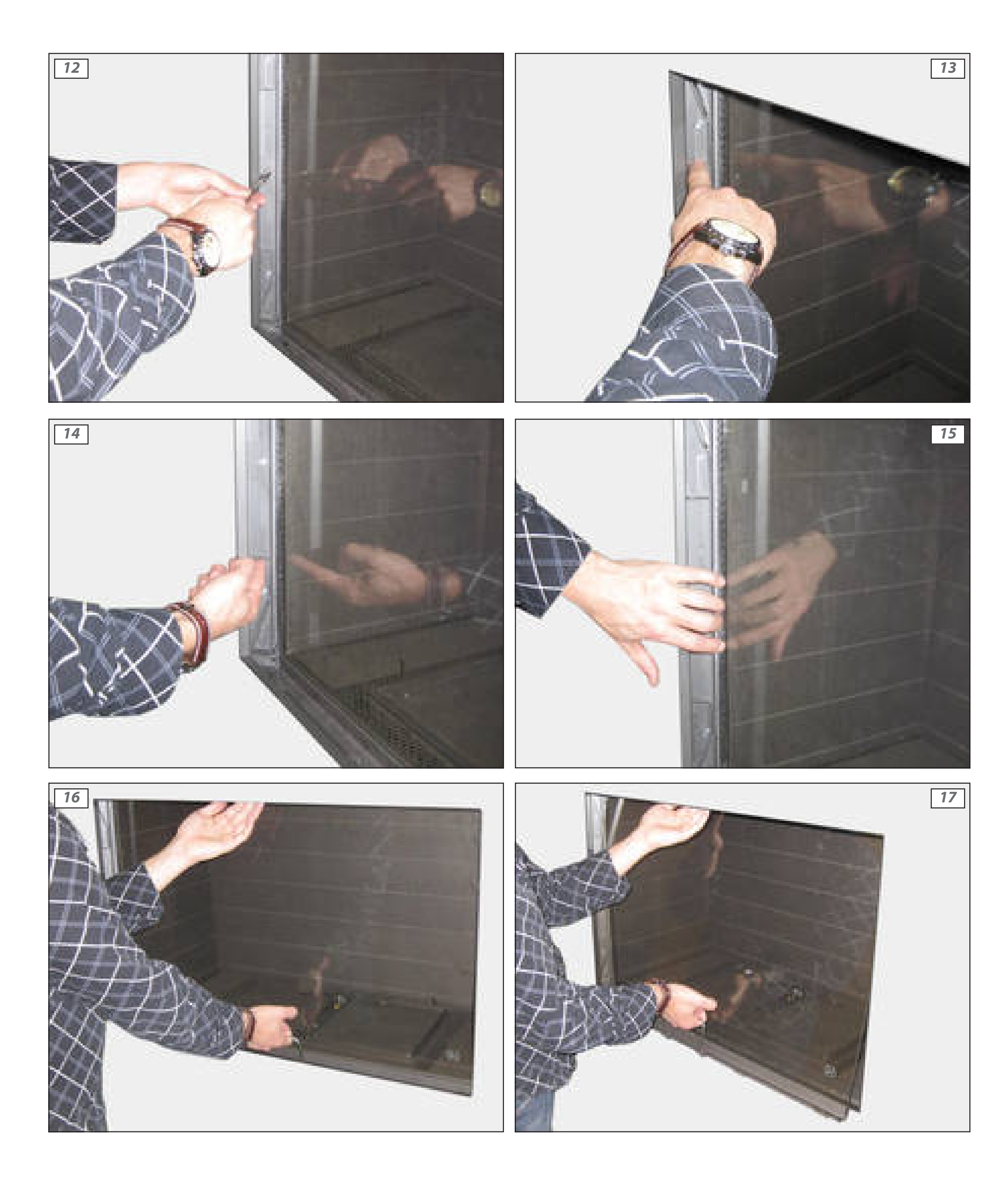
3

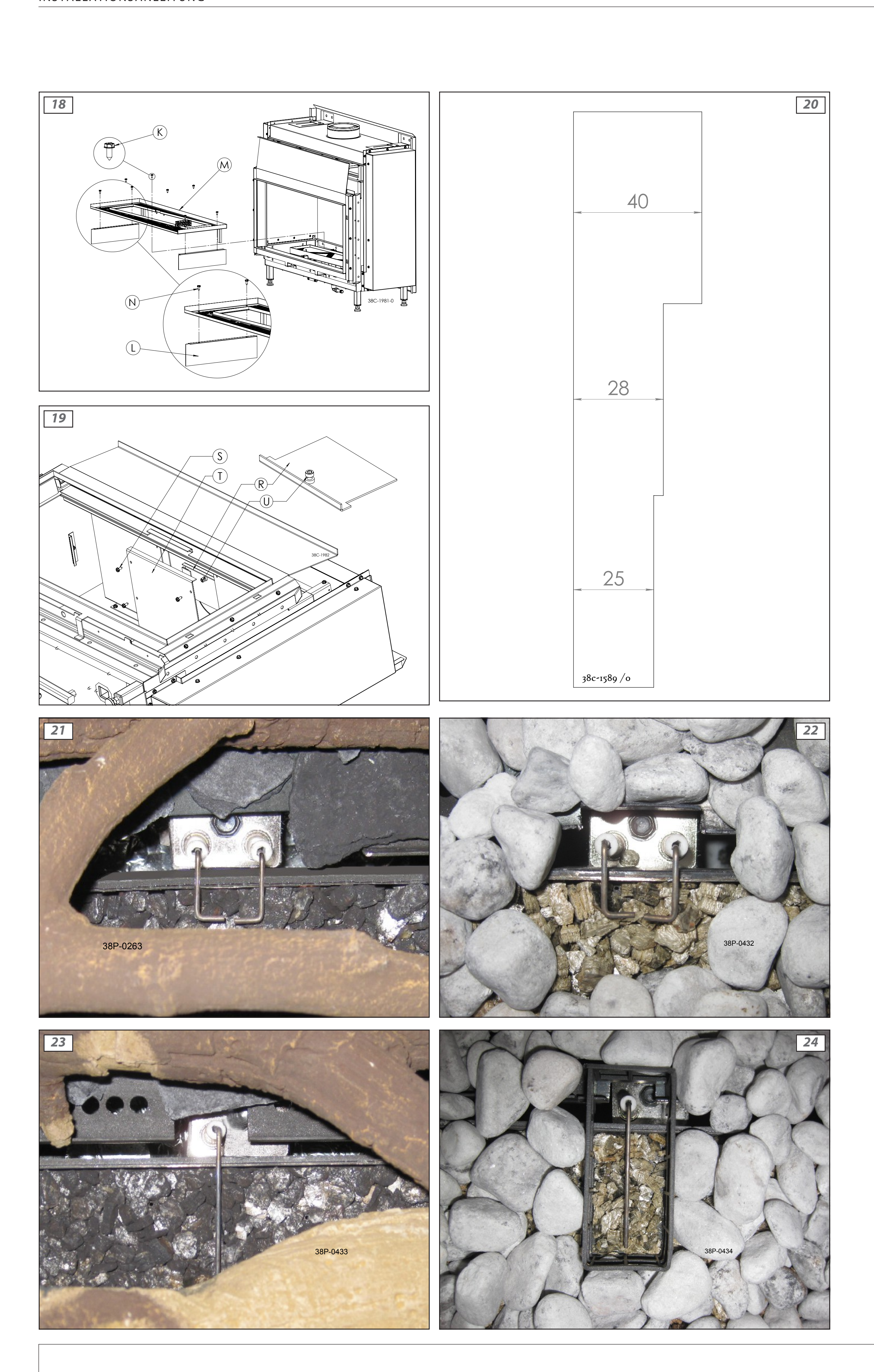


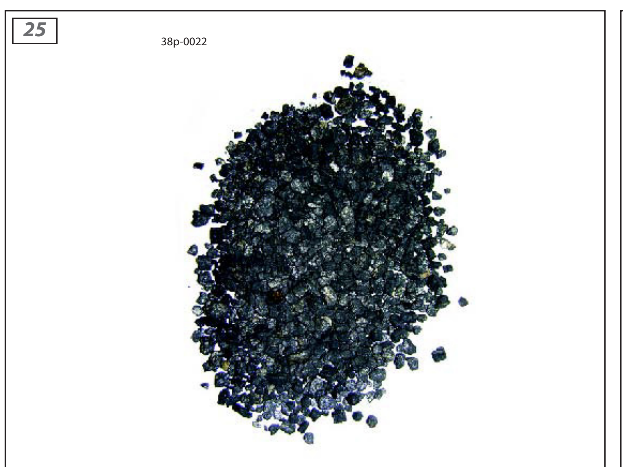
4



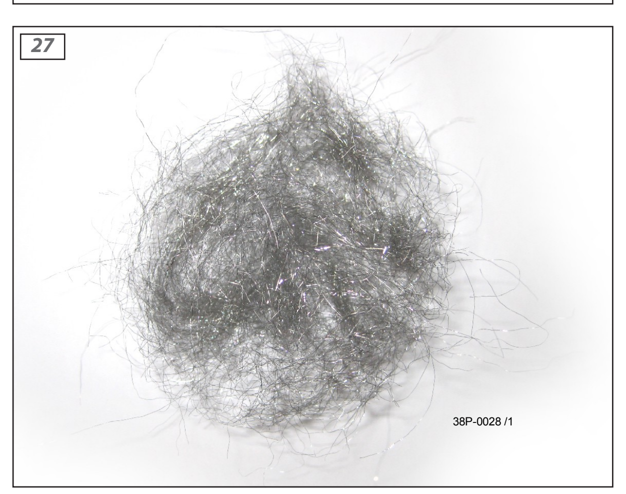

5
0m
1x90°
1 – 4m
38c–744q
5
1x90°
1 – 4m
38C–744r
>0–3m
6
7
8
38p-0321 /0
9
10
11

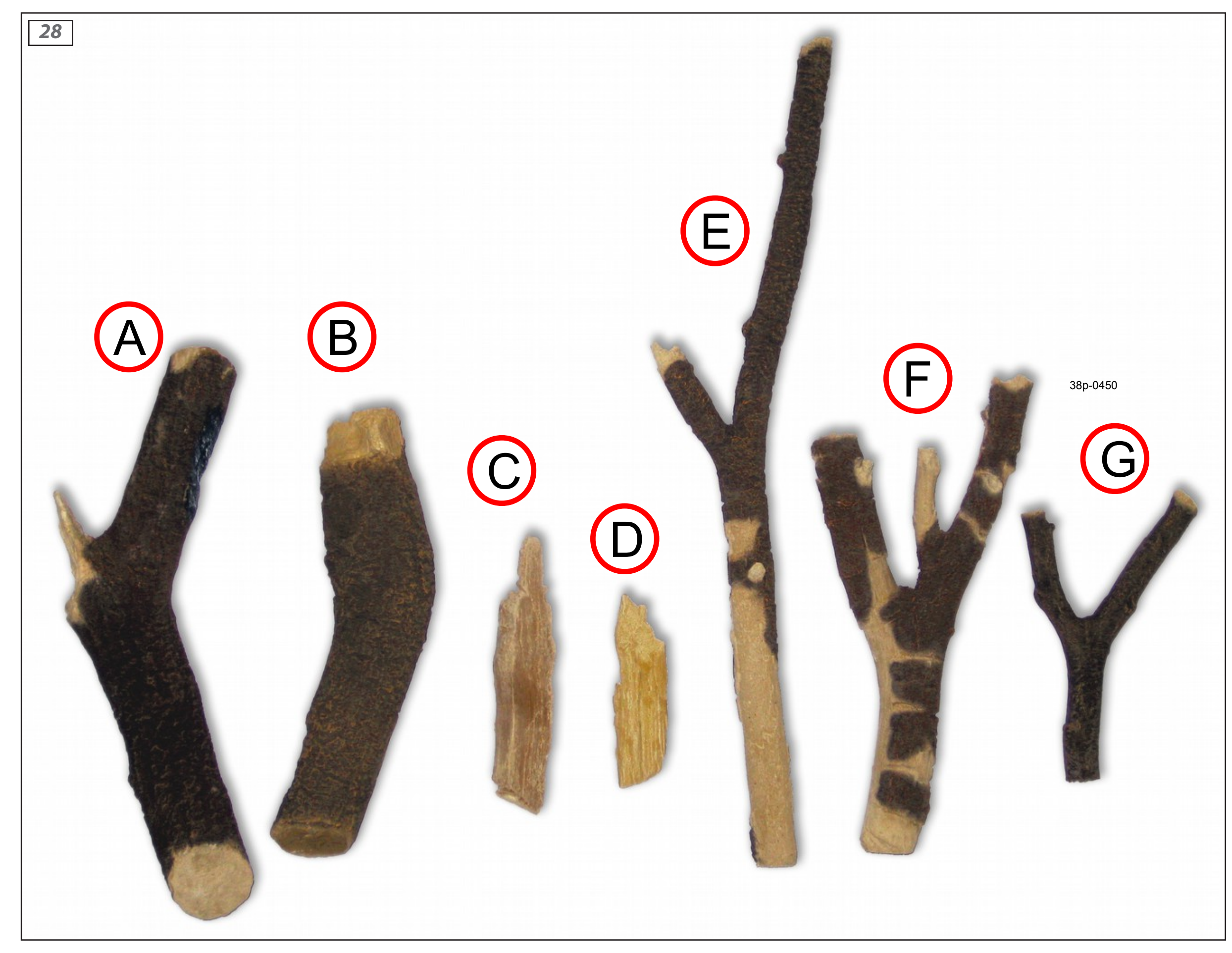

12
13
14
15
16
17

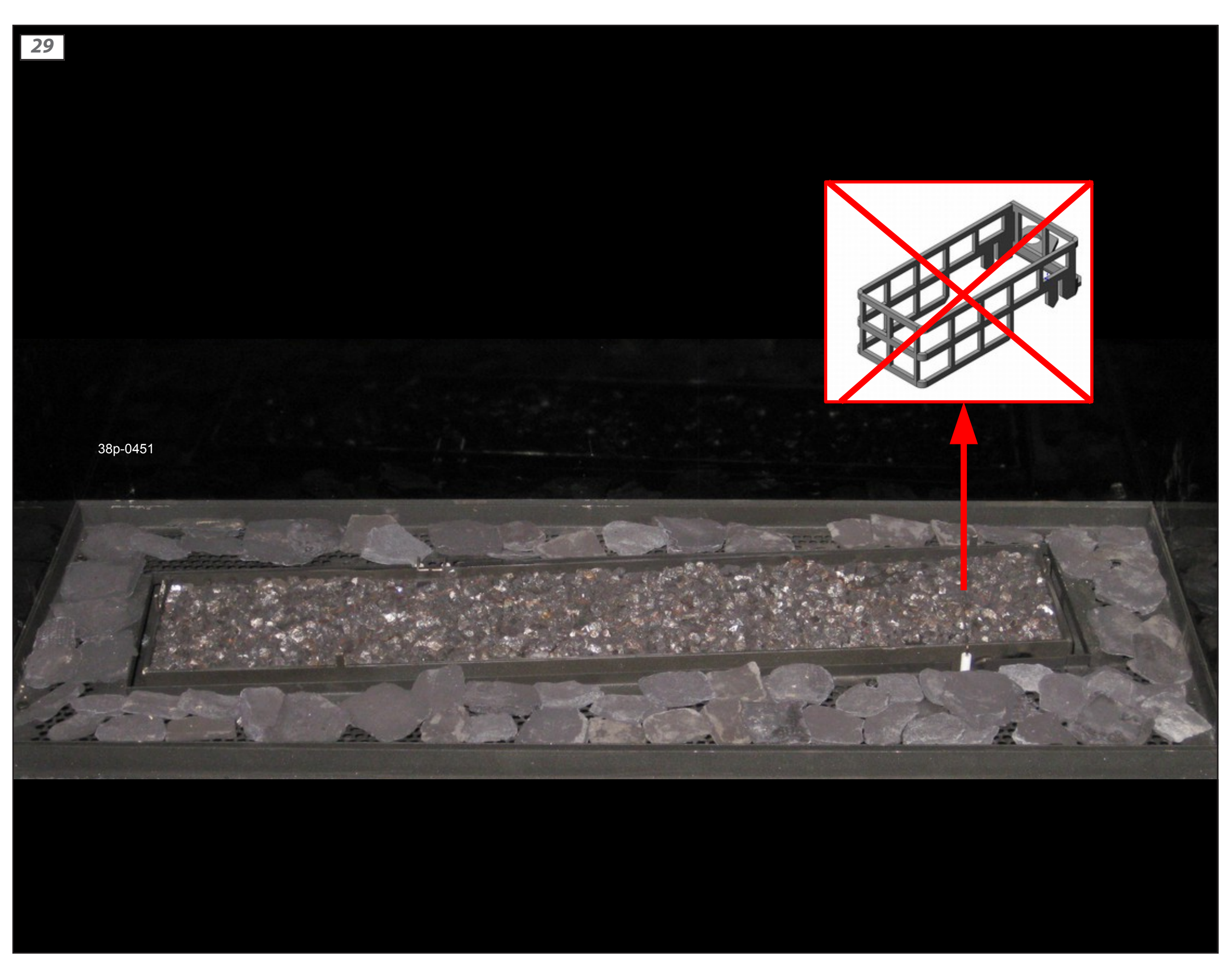

18
K
M
N
L
38C-1981-0
19
S
T
R
U
38C-1982
20
40
28
25
38c-1589 /0
21
38P-0263
22
38P-0432
23
38P-0433
24
38P-0434

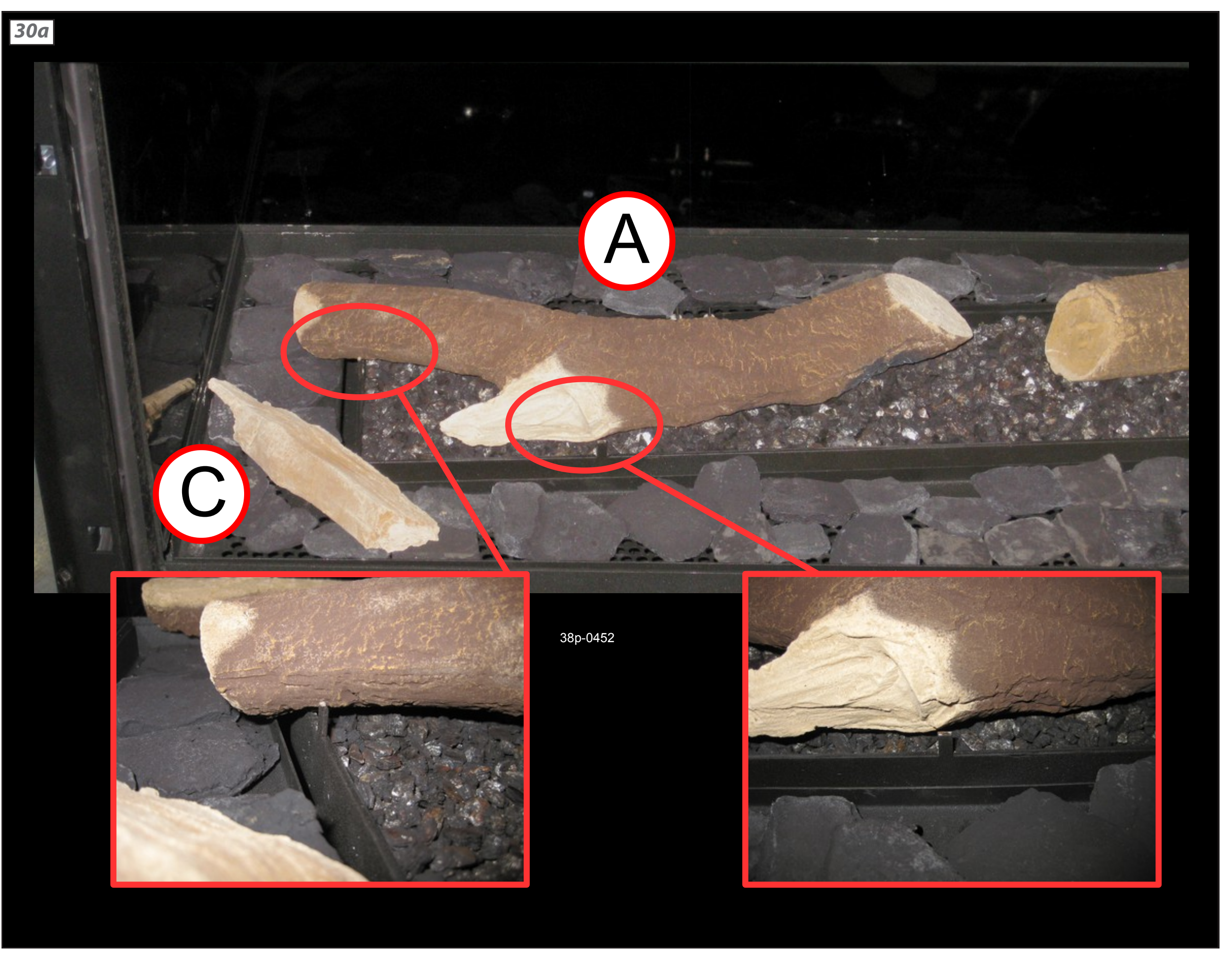

25
38p-0022

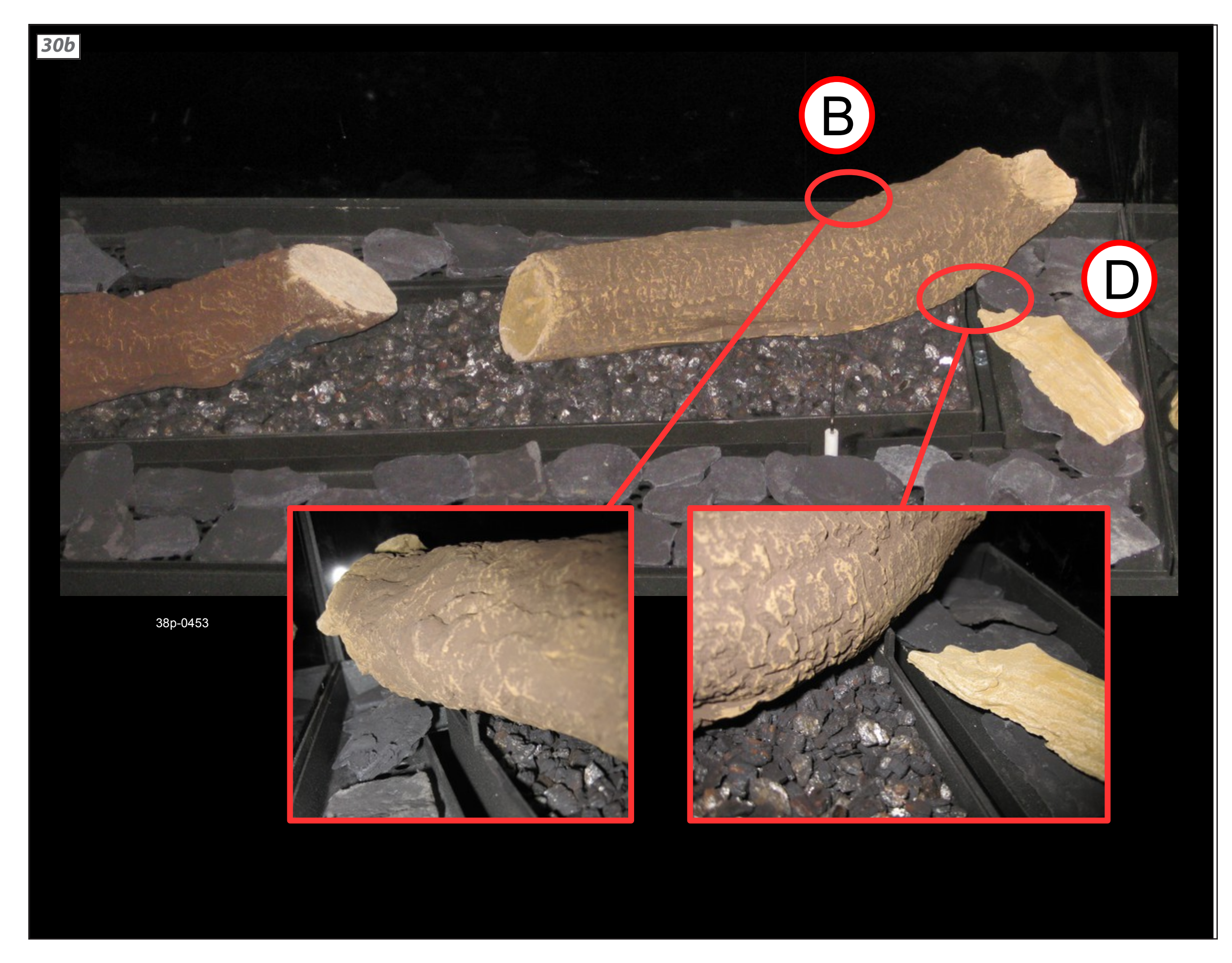

26
38p-0023

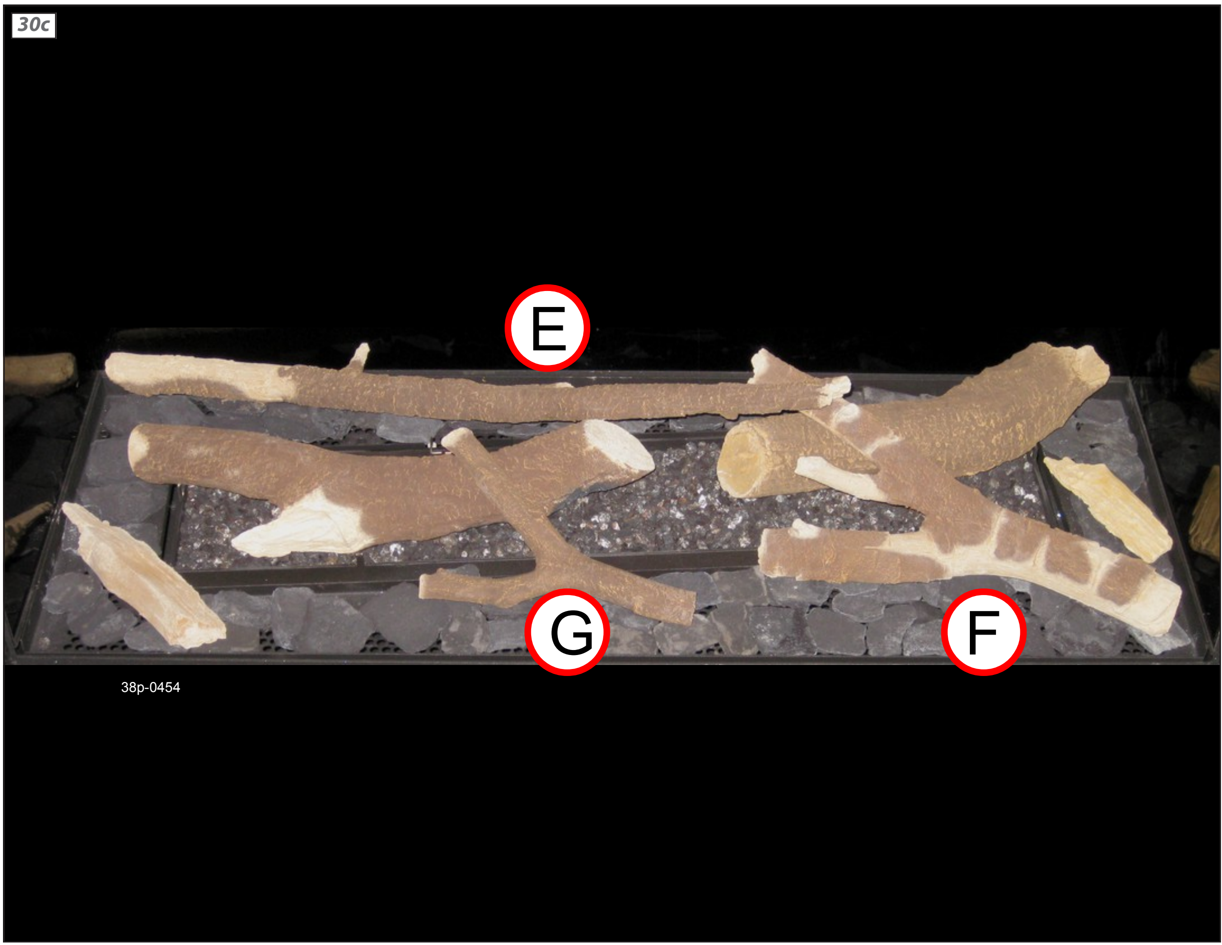

27
38P-0028 /1


28
A
B
C
D
E
F
G
38p-0450


29
38p-0451


30a
A
C
38p-0452

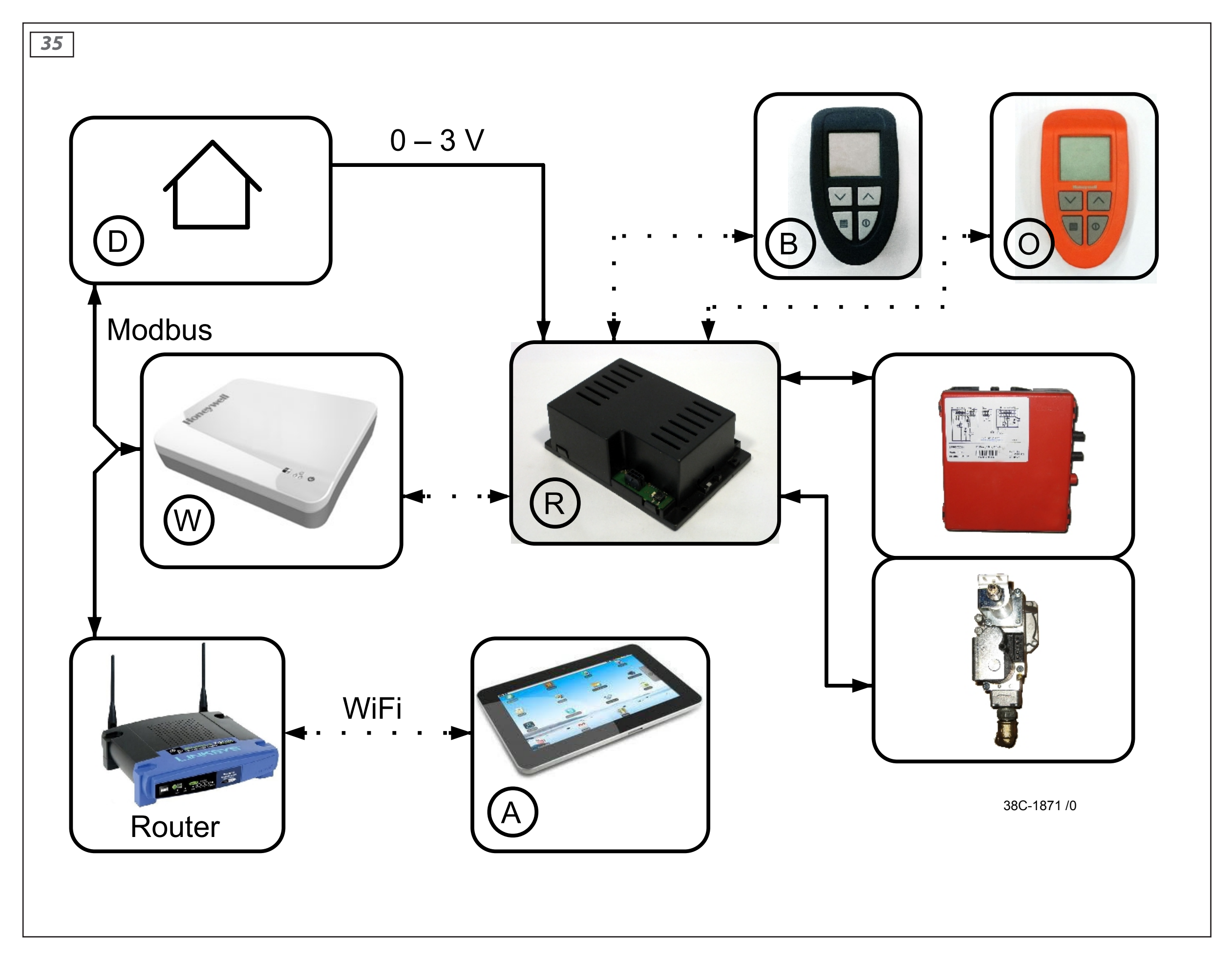

30b
B
D
38p-0453

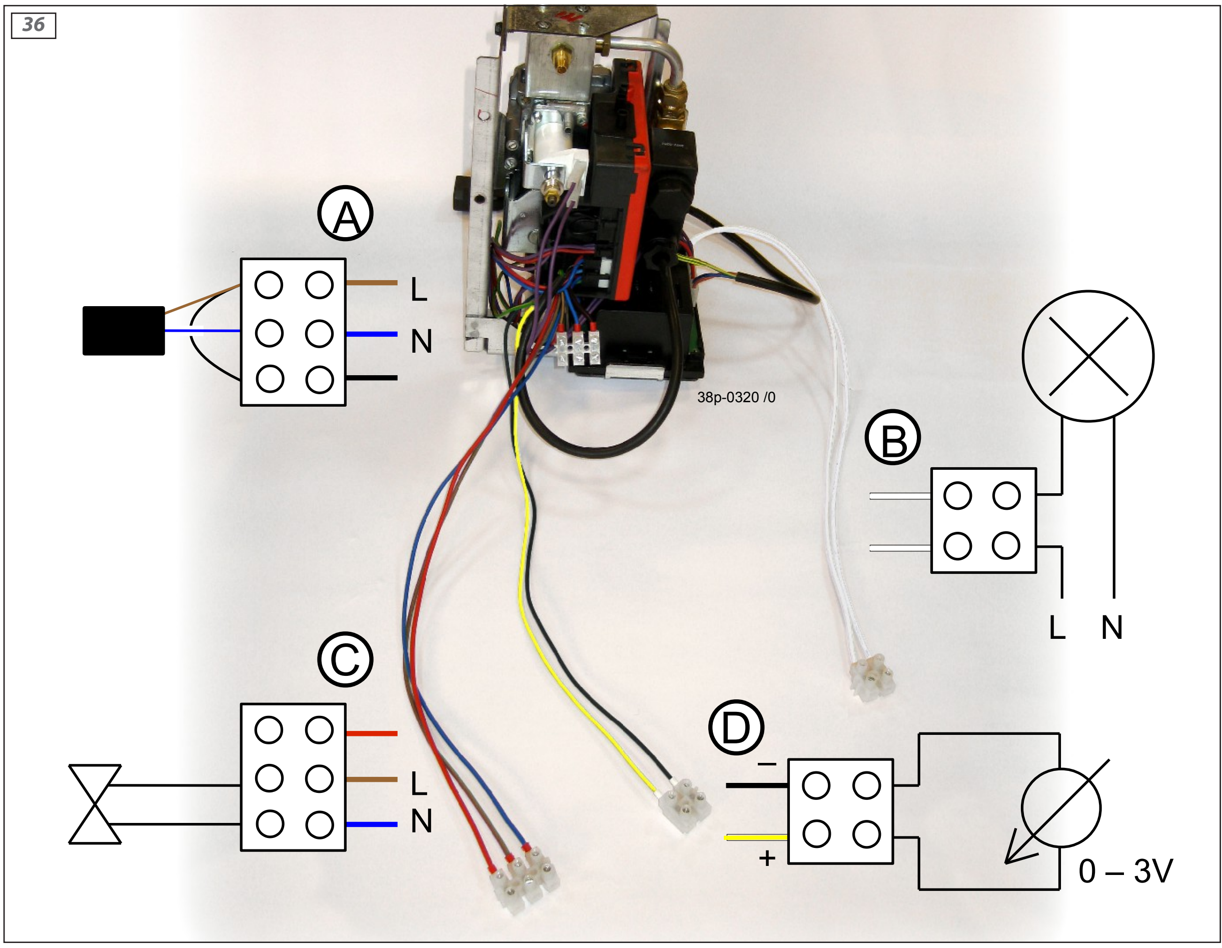

30c
E
G
F
38p-0454


31
38p-0449


32
38p-0455


33
38p-0456


35
0 – 3 V
D
B
O
Modbus
W
R
Router
WiFi
A
38C-1871 /0


36
A
L
N
38p-0320 /0
B
L
N
C
L
N
D
–
+
0 – 3V

37

B1			
B	U		
1	0,00 VDC	0%	I
1	0,08 VDC	3%	I
1	0,16 VDC	6%	I
1	0,23 VDC	9%	I
1	0,30 VDC	13%	I
1	0,37 VDC	16%	I
1	0,43 VDC	19%	I
1	0,49 VDC	22%	I
1	0,55 VDC	25%	I
1	0,61 VDC	28%	I
1	0,66 VDC	31%	I
1	0,71 VDC	34%	I
1	0,76 VDC	38%	I
1	0,81 VDC	41%	I
1	0,86 VDC	44%	I
1	0,90 VDC	47%	I
1	0,94 VDC	50%	I
1	0,98 VDC	53%	I
1	1,02 VDC	56%	I
1	1,06 VDC	59%	I
1	1,10 VDC	63%	I
1	1,14 VDC	66%	I
1	1,17 VDC	69%	I
1	1,20 VDC	72%	I
1	1,24 VDC	75%	I
1	1,27 VDC	78%	I
1	1,30 VDC	81%	I
1	1,33 VDC	84%	I
1	1,36 VDC	88%	I
1	1,39 VDC	91%	I
1	1,41 VDC	94%	I
1	1,44 VDC	97%	I
1	1,47 VDC	100%	I
	1,98 VDC	**Off >**	O
	2,00 VDC		O

38C-1903 /0

B2			
B	U		
1	0,00 VDC	0%	I
1	0,08 VDC	6%	I
1	0,16 VDC	13%	I
1	0,23 VDC	19%	I
1	0,30 VDC	25%	I
1	0,37 VDC	31%	I
1	0,43 VDC	38%	I
1	0,49 VDC	44%	I
1	0,55 VDC	50%	I
1	0,61 VDC	56%	I
1	0,66 VDC	63%	I
1	0,71 VDC	69%	I
1	0,76 VDC	75%	I
1	0,81 VDC	81%	I
1	0,86 VDC	88%	I
1	0,90 VDC	94%	I
1	0,94 VDC	100%	I
2	0,98 VDC	6%	I
2	1,02 VDC	13%	I
2	1,07 VDC	20%	I
2	1,10 VDC	25%	I
2	1,14 VDC	31%	I
2	1,17 VDC	38%	I
2	1,20 VDC	44%	I
2	1,24 VDC	50%	I
2	1,27 VDC	56%	I
2	1,30 VDC	63%	I
2	1,33 VDC	69%	I
2	1,36 VDC	75%	I
2	1,39 VDC	81%	I
2	1,41 VDC	88%	I
2	1,44 VDC	94%	I
2	1,47 VDC	100%	I
	1,98 VDC	**Off >**	O
	2,00 VDC		O

38

P1
P2
D
A
C
B
G
38p-0319 /1

Deutsch

Deutsch


DRU Verwarming B.V.
The Netherlands
Postbus 1021, NL-6920 BA Duiven
Ratio 8, NL-6921 RW Duiven